Aus der gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilung
des Evangelischen Krankenhauses Bethesda, Duisburg

Chefarzt: Prof. Dr. med. Ch. Werner

GEBURTSVORBEREITUNG NACH LAMAZE

Eine zwei Jahre erfassende Retrospektivstudie am
Krankenhaus Bethesda zu Duisburg

D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin.
Der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Peter Grundler

1981

Aus der gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilung
des Evangelischen Krankenhauses Bethesda, Duisburg

Chefarzt: Prof. Dr. med. Ch. Werner

GEBURTSVORBEREITUNG NACH LAMAZE

Eine zwei Jahre erfassende Retrospektivstudie am
Krankenhaus Bethesda zu Duisburg

D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin.
Der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Peter Grundler

1981

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

Der Dekan
der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

gez.: Prof. Dr. Brüster

Referent
gez.: Prof. Dr. Werner

Korreferent
gez.: Prof. Dr. Beck

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1.	Einleitung	1
2.	Material und Methode	9
3.	Ergebnisse	11
3.1	Sozialdaten	11
3.2	Erstinformation über Lamaze	13
3.3	Beziehungen der Kursteilnehmer	13
3.3.1	Verhältnis zur Kursleiterin	13
3.3.2	Beziehungen der Kursteilnehmer untereinander	14
3.4	Informationsmöglichkeiten	14
3.4.1	Informationen durch Kurs und Mütterschule	14
3.4.2	Diskussion individueller Probleme im Kurs	15
3.5	Erwartungshaltung und Erwartungshaltungsänderung durch den Kurs	15
3.5.1	Erwartungshaltung und Erwartungshaltungsänderung bei der Frau	15
3.5.2	Erwartungshaltung und Erwartungshaltungsänderung beim Mann	16
3.6	Übungshäufigkeit	17
3.7	Zeitraum von der Klinikaufnahme bis zur Aufnahme in den Kreißsaal	18
3.7.1	Gemütsverfassung bei der Aufnahme in die Klinik	18
3.7.2	Aufenthaltsort bis zur Kreißsaalaufnahme	19
3.7.3	Zeitpunkt der Kreißsaalaufnahme	20

		Seite
3.8	Geburtsvorgang und Erfolg der Lamaze-Übungen	20
3.8.1	Beschreibung der Atemübungen	20
3.8.2	Anwendungshäufigkeit der Atemübungen	22
3.8.3	Anwendungshäufigkeit und Erfolg der Massage	22
3.8.4	Erfolg der Lamaze-Übungen	22
3.8.5	Wunsch nach Abbruch der Lamaze-Übungen	23
3.8.6	Abbruch der Lamaze-Übungen und Überwindung des Wunsches nach Abbruch	23
3.8.7	Wiederholung der Geburtsvorbereitungsmethode	24
3.8.8	Unterschied zu früheren Geburten	24
3.9	Organisation und Personal	25
3.9.1	Empfang im Krankenhaus	25
3.9.2	Beurteilung des Kreißsaalteams	25
3.9.3	Beurteilung der Wochenstation	26
3.9.4	Beurteilung der Säuglingsstation	26
3.9.5	Wunsch nach zusätzlicher Hilfe	26
3.10	Rooming-in	27
3.11	Stillen	28
3.12	Ärztlicher Befund zu Schwangerschaftsverlauf und Geburt	28
3.12.1	Erkrankungen in der Schwangerschaft	28
3.12.2	Entbindungstermin	29
3.12.3	Geburtshilflicher Befund bei der Aufnahme	29
3.12.4	Geburtsdauer	30
3.12.5	Geburtshilfliche Analgesie	32
3.12.5.1	Analgetikaverbrauch	32
3.12.5.2	Analgetika bei Erst- und Mehrgebärenden	33
3.12.5.3	Analgetika und Geburtslänge	33
3.12.6	CTG	36

		Seite
3.12.7	Lage und Einstellung des Kindes	36
3.12.8	Geburtsbeendigung	36
3.12.9	Zustand des Dammes	37
3.12.10	Apgar-Index	37
3.12.11	Lamaze-Geburten 1979	38
3.12.12	Vergleich der Lamaze-Geburten 1979 mit den Nicht-Lamaze-Geburten	39
3.12.13	Unterschiedliche Geburtsvorbereitung und PDA-Häufigkeit	40
4.	Diskussion	42
4.1	Diskussion zum Kurs	42
4.1.1	Verbreitung der Lamaze-Methode	42
4.1.2	Kursinhalt	45
4.1.3	Schwangerschaftsdauer	47
4.2	Diskussion zum Aufenthalt in der Klinik	47
4.2.1	Vorgeburtsphase	47
4.2.2	Geburtsablauf	50
4.2.2.1	Anwendung und Erfolg der Lamaze-Übungen	50
4.2.2.2	Verhalten des Personals	53
4.2.2.3	Geburtsdauer	54
4.2.2.4	Analgetika	54
4.2.2.5	Zustand der Neugeborenen	56
4.2.3	Wochenbett	57
5.	Zusammenfassung	62
6.	Abbildungen	63
7.	Literaturnachweis	72
	Danksagung	75
	Lebenslauf	76

1. EINLEITUNG

Der Psychiater Welwowski, ein Schüler Platonows, und die Gynäkologen Plotitscher und Schug entwickelten 1950 in der UdSSR die psychoprophylaktische Methode der Geburtsvorbereitung. "Ihr Verfahren baut sich auf der Pawlowschen Lehre von den bedingten Reflexen und den höheren nervalen Funktionen auf. Nach dieser Lehre ist die Hirnrinde die höchste Instanz im menschlichen Organismus. Sie ordnet und wertet die aus der Peripherie kommenden Impulse und antwortet je nach Art der Impulse mit Abwehr- oder Schmerzreflexen. Andererseits kann sie aber auch die Schmerzempfindung unterdrücken."(1)

Die Aufgabe des psychoprophylaktischen Geburtsvorbereitungskurses ist es, im Großhirn einen neuen, großen Erregungsherd zu schaffen, "der sich nach dem Induktionsgesetz (Pawlow) mit einer mächtigen Hemmungszone umgibt. Je größer diese Zone ist, um so weniger können schmerzerregende Impulse in die Rinde durchbrechen."(1)

Diese Methode wurde 1951 von Lamaze nach einer Reise nach Leningrad aufgegriffen, von ihm und Vellay wissenschaftlich weiterentwickelt und in Paris als "Accouchement sans doleur par psychoprophylaxie" eingeführt.
Heute wird seine Methode in vielen Teilen der Welt praktiziert.

Im Juli 1978 griff die Zeitschrift "ELTERN" die bei vielen Frauen vorhandene Tendenz zur bewußteren und medikamentenarmen Geburt auf und berichtete über eine Lamaze-Geburt in der Pariser Klinik Belvedère, die von

.../2

Pierre Vellay, dem Nachfolger von Lamaze als Generalsekretär der "Société Internationale de Psycho-Prophylaxie Obstétricale", geleitet wurde. Durch diesen Artikel wurde auch in der Bundesrepublik Deutschland eine breitere Öffentlichkeit mit dieser Art der Geburtsvorbereitung bekanntgemacht.

Seit Ende 1978 wird im Evangelischen Krankenhaus Bethesda in Duisburg die psychoprophylaktische Geburtsvorbereitung nach Lamaze durchgeführt.
Hierzu eingerichtete Kurse, die von erfahrenen Hebammen, Ärztinnen und Krankengymnastinnen durchgeführt werden, beginnen 8 - 10 Wochen vor dem errechneten Geburtstermin. Die Schwangere nimmt mit einer ihr nahestehenden Person (Ehemann, Partner, Freundin) am Vorbereitungskurs teil. Den werdenden Vätern wird auf diese Weise die Möglichkeit geboten, bei der Geburt nicht nur passiv dabei zu sein, sondern wie die Frau gleichfalls eine aktive Rolle zu übernehmen.

Durch den an sechs Abenden stattfindenden Kurs sollen die von Uta Priebe folgendermaßen charakterisierten Ziele der Lamaze-Methode erreicht werden:

"1. gute Sauerstoffversorgung des Organismus
2. neuromuskuläre Erziehung
3. gründliche Aufklärung der Schwangeren
4. Beeinflußung der Großhirnrindenaktivität."(2)

Während der Geburt ist eine gute Sauerstoffversorgung besonders notwendig, da der O_2-Verbrauch der Kreißenden durch das sich kontrahierende Myometrium des Uterus

.../3

erhöht ist (3) (Entwicklung einer metabolischen Acidose unter der Geburt (4)) und gleichzeitig der Bedarf des unter der Geburt belasteten Kindes ausreichend gedeckt werden muß.

Viele Frauen reagieren auf die für sie unbekannte Kontraktion des Uterus mit einer Verkrampfung fast der gesamten willkürlich innervierten Muskulatur, wodurch mehr Stoffwechselendprodukte anfallen und der Sauerstoffbedarf weiter erhöht wird. Dies kann zu vorzeitiger Erschöpfung der Frauen führen und somit die Geburt unnötig verlängern.
Durch die neuromuskuläre Erziehung soll die Entstehung dieses Circulus vitiosus verhindert werden, indem die Frauen lernen, alle Muskeln, die sie während der Geburt für den Geburtsvorgang nicht benötigen, bewußt zu entspannen. Dazu gehört auch die bewußte Entspannung des Beckenbodens, wodurch die Austreibung des Kindes erleichtert werden kann.

Ein besonders wichtiger Punkt, nach Uta Priebe sogar "die Hauptwirkung der Psychoprophylaxe"(5), ist die Aufklärung der Schwangeren über den Geburtsablauf und seine Komplikationsmöglichkeiten.
Im Kurs wird ausführlich über Schwangerschafts- und Geburtsverlauf diskutiert und informiert. Anhand von Bildern und der Demonstration einer Geburt an einem Beckenmodell wird der physiologische Geburtsablauf verdeutlicht, wobei sorgsam vermieden wird, die Paare durch ungeeignete medizinische Kindsmodelle unnötig zu traumatisieren und so eventuell die Vorfreude auf "ihr Baby" zu alterieren. So wird z. B. der kindliche Kopf durch einen Ball symbolisiert, der durch das Beckenmodell geführt wird.

.../4

In der Diskussion wird auch über mögliche Komplikationen und deren therapeutische Konsequenzen gesprochen. Jede gestellte Frage wird diskutiert und beantwortet.

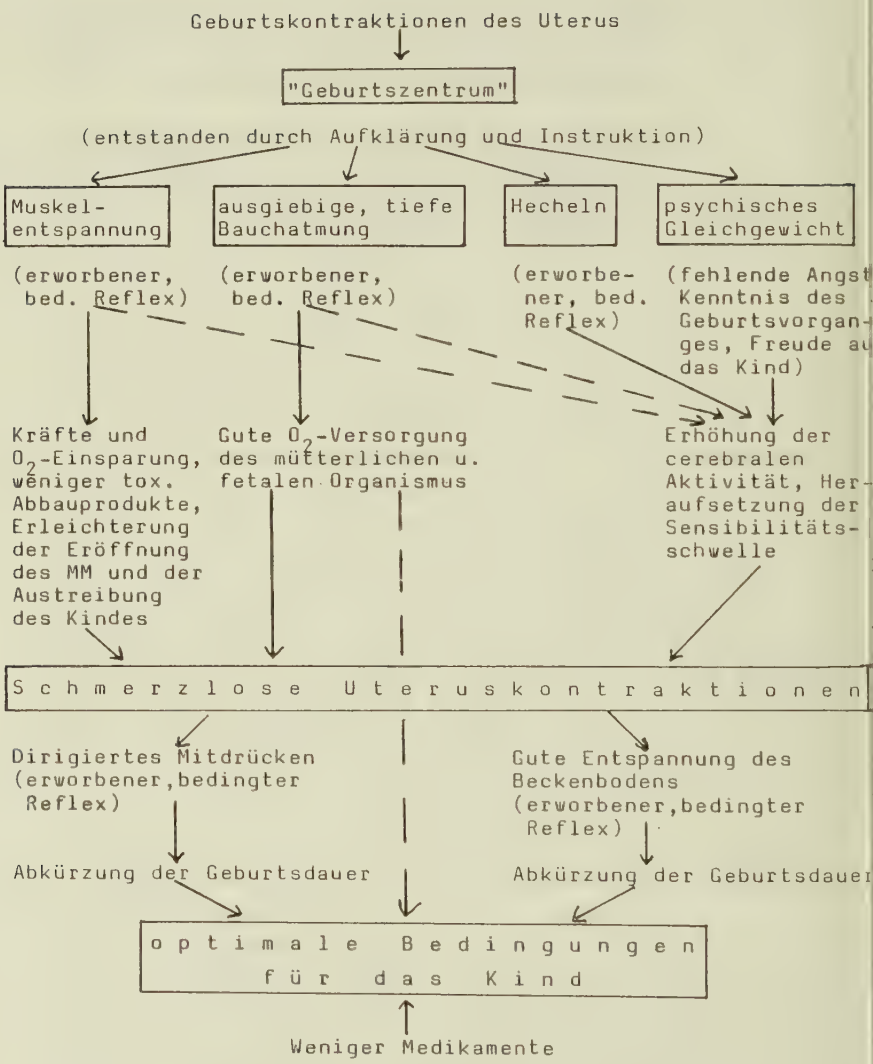
Durch diese Informationen in Verbindung mit dem regelmäßigen Üben der angebotenen Atmungstechniken [s. a. 3.8 der vorliegenden Arbeit] und der neuromuskulären Erziehung wird es der Großhirnrinde ermöglicht, auf den Reiz der uterinen Kontraktion in zweckmäßiger Weise mit einem bedingten Entspannungsreflex zu reagieren.
"Es entsteht durch die Erziehung ein ausgedehntes 'Geburtszentrum' im Gehirn, welches bei Geburtsbeginn die Führung übernimmt. Die uterinen Impulse, welche zu Beginn stets noch eine unterschwellige Reizstärke haben, werden nun nicht mehr auf den vorhandenen Bahnen (alte bedingte Reflexe) primär in das Schmerzzentrum geleitet, sondern in das neugeschaffene 'Geburtszentrum' (Summe aller neuen bedingten Reflexe). Während das erstere ungünstige Abwehrmechanismen auslöst, ermöglichen die neuen Verbindungen zweckmäßige Reaktionen auf die uterinen Interorezeptionen, deren Reizstärke wegen der optimalen Bedingungen in einem physiologischen Rahmen bleibt. Außerdem steigert sich automatisch durch die aktive Teilnahme großer Rindenbezirke das Aktionspotential, so daß sich die Sensibilitätsschwelle wesentlich erhöht, und dadurch auch eventuell verstärkte Impulse nicht wahrgenommen werden.
Durch die Erlernung von geburtsunterstützenden Tätigkeiten wird der Frau selbst die Möglichkeit gegeben, das Rindenpotential noch weiter willentlich zu erhöhen.
Die Psychoprophylaxe erlaubt somit der Gebärenden, bei vollem Bewußtsein, das die erste Voraussetzung für derartige Entbindungen ist, aktiv das Geburtsgeschehen zu dirigieren."(6)

.../5

Auf die positiven Aspekte der durch die Lamaze-Methode gegebenen Möglichkeit des aktiven und bewußten Gebärens weisen noch mehrere andere Autoren hin. (7, 8, 9)

Zusammengefaßt kann man die Wirkungsweise der Psychoprophylaxe im folgenden, von uns leicht abgewandelten Schema nach F. Roth darstellen:

.../6



Kein Circulus vitiosus Volles Bewußtsein Volle Befriedigung

Rasche Erholung

.../7

Ziel des Geburtsvorbereitungskurses ist nach unserer Meinung, allen interessierten Frauen die Möglichkeit zu geben, aktiv und bewußt die Geburt ihres Kindes zu erleben und zu einem positiven Erlebnis zu machen. "Obwohl das Training dazu beiträgt, den Schmerzfaktor wesentlich herabzusetzen, ist es nicht Ziel der Vorbereitung, eine ganz und gar schmerzlose Geburt zu ermöglichen, sondern vielmehr die Geburt zu einem ertragbaren, positiven Erlebnis zu machen. Selbst wenn Schmerzen auftreten, betrachtet die vorbereitete Mutter die Geburtsarbeit und Entbindung als eine Zeit der Aktivität. Arbeit, Konzentration und Zuversicht stehen einer Zeit der Passivität, Hilflosigkeit, Angst und des Leidens positiv gegenüber."(10)

Ziel des Kurses ist es nicht, eine absolut "schmerzlose Geburt" ohne Einsatz von manchmal doch benötigten Analgetika zu erreichen, wie es in der Klinik von Lamaze durch die Auswahl von für diese Geburtsvorbereitungsmethode besonders geeigneten Frauen möglich war. "Dabei hat uns Lamaze persönlich versichert, daß er durchaus nicht alle Schwangeren, die sich bei ihm zur Vorbereitung melden, annimmt, sondern vorher unter dem Gesichtspunkt der Tauglichkeit für die Methode eine gewisse Auswahl trifft. Durch diese doppelte Selektion - nur für das Verfahren aufgeschlossene Frauen melden sich, und nur die geeigneten werden zugelassen - hat sich Lamaze denkbar günstige Vorbedingungen für seine Arbeit geschaffen und so Erfolge erzielt, wie sie nur schwer ein zweites Mal erreicht werden können."(11)

.../8

Die vorliegende Arbeit soll dazu dienen, das bis 1980 in Duisburg Erreichte darzustellen, die Erfahrungen der Mütter bei der Lamaze-Geburt ihres Kindes zu erfassen, die vorhandenen Schwachstellen von Organisation und Umsetzung der Methode zu erkennen und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

.../9

2. MATERIAL UND METHODE

Von der Untersuchung wurden 236 Frauen retrospektiv erfaßt, die zwischen dem 19.12.1978 und dem 10.06. 1980 nach Lamaze entbunden wurden. Dabei wurden die 218 Frauen, die bis zum 20.03.1980 entbunden wurden, im Frühjahr 1980 angeschrieben und gebeten, einen 46 Fragen umfassenden Fragebogen zu der von ihnen erlebten Geburt auszufüllen. 18 Frauen sandten den Bogen, den sie auf der Wöchnerinnenstation erhalten hatten, zurück. Insgesamt lagen 154 Fragebögen ausgefüllt vor.

Im Fragebogen wurden die folgenden Hauptthemenbereiche behandelt:

1. Angaben zur Person
2. Erstinformation über Lamaze
3. Fragen zum Kurs
4. Erwartungshaltung und Erwartungshaltungsänderung durch den Kurs
5. Übungshäufigkeit
6. Zeitraum von der Klinikaufnahme bis zur Aufnahme in den Kreißsaal
7. Geburtsvorgang und Erfolg der Lamaze-Übungen
8. Organisation und Personal
9. Rooming-in, Stillen
10. Ärztlicher Befund zu Schwangerschaftsverlauf und Geburt.

Bei 43 der 46 von den Frauen zu beantwortenden Fragen waren verschiedene Antwortmöglichkeiten vorgegeben, so daß sie nur das für sie Zutreffende ankreuzen sollten, 3 Fragen mußten frei beantwortet werden.

.../10

Die Antworten der Frauen sind naturgemäß subjektiv, insbesondere wenn nach Empfindungen und Einschätzungen gefragt wurde.

Der ärztliche Befund beinhaltet Daten zu 8 verschiedenen Gesichtspunkten, die aus dem Krankenblatt bzw. Geburtsprotokoll entnommen wurden.

.../11

3. ERGEBNISSE

3.1 Sozialdaten

Der Fragebogen wurde von 118 Erst- und 36 Mehrgebärenden ausgefüllt, also insgesamt von 154 Frauen, deren Alter bei der Geburt zwischen 17 und 39 Jahren lag.
Im einzelnen ergibt sich das folgende Bild:

Tab. 1: Altersverteilung bei der Geburt

Alter	Erstgebärende	Mehrgebärende	Gesamt
≤20 J.	3 (2,5 %)	0	3 (1,9 %)
21-25 J.	42 (35,6 %)	6 (16,7 %)	48 (31,2 %)
26-30 J.	52 (54,1 %)	20 (55,6 %)	72 (46,8 %)
31-35 J.	19 (16,1 %)	10 (27,8 %)	29 (18,8 %)
>35 J.	2 (1,7 %)	0	2 (1,3 %)

(Dazu auch Abb. 1; Die Prozentangaben beziehen sich hier wie auch bei den folgenden Angaben auf die Zahl der auf die jeweilige Frage Antwortenden als 100 %).

Das Durchschnittsalter bei der Entbindung betrug 27,2 Jahre, das der Erstgebärenden 26,9 Jahre, das der Mehrgebärenden 28,3 Jahre.

118 Frauen (= 76,6 %) bekamen das erste, 28 Frauen (= 18,2 %) das zweite, 7 Frauen (= 4,5 %) das dritte und eine Frau das vierte Kind.

Die Antwortenden teilten sich nach dem Sozialstatus wie folgt auf:

Tab. 2: Sozialstruktur der Kursteilnehmer

	weiblich	männlich
Selbständig (inkl. Arzt, Zahnarzt, Student)	14 = 9,1 %	25 = 16,6 %
Angestellte und Beamte des höheren und gehobenen Dienstes	48 = 31,2 %	69 = 45,7 %
Angestellte und Beamte des einfachen und mittleren Dienstes	59 = 38,3 %	41 = 27,1 %
Facharbeiter	2 = 1,3 %	12 = 7,9 %
Arbeiter	0	2 = 1,3 %
Arbeitslos	2 = 1,3 %	0
Soldat, Zivildienst-leistender	---	2 = 1,3 %
Schüler	1 = 0,6 %	0
Hausfrau	28 = 18,2 %	---

149 Frauen waren verheiratet (96,8 %), 4 Frauen waren ledig, eine getrenntlebend. (Die Feststellung des Familienstandes ließ sich nur ermitteln, wenn innerhalb des Fragebogens das Wort "Ehemann" durch "Partner" o. ä. ersetzt wurde bzw. wenn Anmerkungen gemacht wurden. Es ist fraglich, ob alle Ledigen oder Getrenntlebenden solche Änderungen angebracht haben; der Fragebogen setzte von der Fragestellung her den Familienstand "verheiratet" voraus; der reale Anteil der Nichtverheirateten dürfte vermutlich etwas höher liegen).

.../13

Einen Überblick über die Entfernung des Wohnortes aller 236 erfaßten Kursteilnehmer von der Klinik gibt Tabelle 3:

Tab. 3: Entfernung des Wohnortes von der Klinik

bis 5 km:	54	= 22,9 %	der Kursteilnehmerinnen
5-10 km:	64	= 27,1 %	" "
10-15 km:	40	= 16,9 %	" "
15-20 km:	44	= 18,6 %	" "
20-30 km:	27	= 11,4 %	" "
30-50 km:	6	= 2,5 %	" "
über 50 km:	1	= 0,4 %	" "

(dazu Abb. 2)

3.2 Erstinformation über Lamaze

Nur 11,7 % aller Frauen erhielten von ihrem Arzt die ersten Informationen über Lamaze, während 33,1 % zuerst durch Bekannte, 56,4 % als erstes durch Zeitschriften oder Fernsehen mit der Lamaze-Methode bekanntgemacht wurden.

3.3 Beziehungen der Kursteilnehmer

3.3.1 Verhältnis zur Kursleiterin

Die Beziehung zur Kursleiterin war für alle Frauen entweder freundschaftlich (124 = 81,6 %) oder neutral (31 = 20,4 %), keine Frau gab ein ablehnendes Verhältnis zu ihr an. (Durch Doppelnennungen - je nachdem, wer gemeint war bzw. ob es die Meinung der Schwangeren oder ihrer Vertrauensperson war - ist die Prozentsumme hier wie auch bei einigen anderen Fragen größer als 100 %).

.../14

3.3.2 Beziehungen der Kursteilnehmer untereinander

116 Paare (76,8 %) hatten ein freundschaftliches Verhältnis auch zu den anderen Kursteilnehmern, für 53 Paare (35,1 %) war es neutral, nur dreimal (2,0 %) wurde ein ablehnendes Verhältnis angegeben, was sich aber nur auf einige Kursteilnehmer bezog, da alle 3 gleichzeitig angaben, auch ein neutrales und/oder freundschaftliches Verhältnis gehabt zu haben.

Aus dem guten Verhältnis zueinander ergab sich ein bei 70,2 % (= 106) auch noch über den Kurs hinaus bestehender Kontakt; bei den Frauen, die schon ein oder mehrere Kinder hatten, war dies sogar bei 77,1 % (= 27) der Fall.

3.4 Informationsmöglichkeiten

3.4.1 Information durch Kurs und Mütterschule

116 Frauen (76,8 %) hielten die Stundenzahl des Kurses für ausreichend, 96,5 % (= 144) reichte die Information über Schwangerschaft und Geburt in Verbindung mit dem übrigen Programm der Mütterschule aus.

Im Rahmen der Mütterschule werden Schwangerschaftsgymnastik, Schwangeren-Schwimmen und Wochenbettgymnastik, Filme über Geburten mit anschließender Diskussion, ein Vortrag des Kinderarztes, ein Stillvortrag, Vorträge und Gespräche mit einer Diplom-Pädagogin über die Veränderungen, die ein Baby in die Familie bringt, und die Entwicklung der Beziehungen zwischen Eltern und Kind sowie eine Besichtigung von Kreißsaal und Wochenstation mit ausführlicher Diskussion angeboten.

82,6 % (= 123) gaben an, daß sie durch den praktischen Teil des Kurses genug Sicherheit bekommen hätten.

.../15

3.4.2 Diskussion individueller Probleme im Kurs

94,7 % (= 144) der Frauen waren der Ansicht, daß im Kurs ausreichend über ihre Probleme in Bezug auf Schwangerschaft und Geburt gesprochen wurde. 8 Frauen (= 5,3 %) gaben an, daß ihnen die gegebenen Informationen nicht ausreichten. Sie waren trotzdem alle - bis auf eine Frau, bei der eine Sectio notwendig wurde und die sich deshalb dazu nicht äußern konnte - in der Lage, mit den Übungen Schmerz zu lindern, sogar mit den Atemtechniken kamen sie überdurchschnittlich gut zurecht. Keine von ihnen brach die Lamaze-Übungen ab.
(Übungsinhalte s. a. 3.8 der vorliegenden Arbeit).

3.5 Erwartungshaltung und Erwartungshaltungsänderung durch den Kurs

3.5.1 Erwartungshaltung und Erwartungshaltungsänderung bei der Frau

Schon vor Kursbeginn waren 64,9 % der Frauen (= 98) vom Erfolg der Lamaze-Übungen überzeugt, 35,1 % (= 53) waren skeptisch. Nach Kursende waren noch 19,9 % (= 29) skeptisch, 80,1 % (= 117) waren vom Erfolg überzeugt.
Vergleicht man den "Erfolg" (Möglichkeit, mit den Übungen Schmerz zu lindern, Anwendungserfolg der verschiedenen Atemtechniken, Häufigkeit des Abbruchs der Lamaze-Übungen) der Frauen, die auch nach Kursende noch skeptisch waren, mit dem "Erfolg" der restlichen Frauen, so ergeben sich an keiner Stelle signifikante Unterschiede.

.../16

3.5.2 Erwartungshaltung und Erwartungshaltungsänderung beim Mann

Die Partner zweifelten vor Kursbeginn stärker am Erfolg als die Frauen, nur 48,0 % (= 71) waren vom Erfolg überzeugt, 52,0 % (= 77) waren skeptisch. Nach Kursende waren nur noch 33 Männer (22,4 %) skeptisch, 114 (77,6 %) waren vom Erfolg überzeugt. Das ist etwa die gleiche Überzeugungshäufigkeit wie bei den Frauen.

Vergleicht man die Erfolgsüberzeugung von Männern und Frauen vor Kursbeginn, so ergibt sich das folgende Bild:

Tab. 4: Erfolgsüberzeugung vor Kursbeginn

	vom Erfolg überzeugt	noch skeptisch	Summe
Frauen	98 (64,9 %)	53 (35,1 %)	151
Männer	71 (48,0 %)	77 (52,0 %)	148
Summe	169	130	299

Mit Hilfe der Yates'schen Korrektur ergibt sich ein Prüfmaß von 8,04.

Da $\chi^2_{1;0,99} = 6,63$, ist der Unterschied in der Erwartungshaltung von Frauen und Männern vor Kursbeginn mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % signifikant. (12)

Über 97 % der Partner nahmen regelmäßig am Kurs teil.

.../17

3.6 Übungshäufigkeit

Die Mehrheit der Kursteilnehmer (69,7 % = 106) übte zu Hause regelmäßig oder häufig, 30,3 % (46) selten oder nie. Von den Erstgebärenden übten 76,9 % (= 90) regelmäßig oder häufig, bei den Mehrgebärenden waren es nur 46 %. Entsprechend komplementär verhalten sich die Anteile der Frauen, die selten oder nie geübt haben. Unter den Erstgebärenden waren es 23,1 % (= 27), unter den Mehrgebärenden sogar 54 % (= 19).

Tab. 5: Übungshäufigkeit bei Erst- und Mehrgebärenden

	regelmäßig	selten oder nie	Summe
Erstgebärende	90 (76,9 %)	27 (23,1 %)	117
Mehrgebärende	16 (46 %)	19 (54 %)	35
Summe	106	46	152

Mit Hilfe der Yates'schen Korrektur ergibt sich ein Prüfmaß von 11,00. Da $\chi^2_{1;0,999} = 10,83$, ist der Unterschied mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % signifikant.

Signifikante Unterschiede in Bezug auf Anwendungshäufigkeit und Erfolg der verschiedenen Atmungstechniken in Abhängigkeit von der Übungshäufigkeit ergaben sich nicht.

.../18

3.7 Zeitraum von der Klinikaufnahme bis zur Aufnahme in den Kreißsaal

3.7.1 Gemütsverfassung bei der Aufnahme in die Klinik

Die Gemütsverfassung bei der Aufnahme in die Klinik zur Geburt wird von den Frauen überwiegend als "ruhig", "freudig" oder "aufgeregt" beschrieben, nur 6,2 % gaben an, daß sie "ängstlich" gewesen seien. In der freien Frage, wie die Frauen den Vorbereitungskurs erlebt hätten, wird 33-mal besonders hervorgehoben, daß er die Angst vor der Geburt genommen habe. "Ich hatte überhaupt keine Angst vor der Geburt." "Durch die erhaltene Information bzw. Vorbereitung ein sicheres Gefühl auf das bevorstehende Ereignis Geburt bekommen. Wir sahen danach dem Ereignis freudig entgegen."

Unterscheidet man zwischen Erst- und Mehrgebärenden, so ergeben sich die in Tabelle 6 dargestellten Häufigkeiten:

Tab. 6: Gemütsverfassung bei der Aufnahme in die Klinik. Differenzierung nach Erst- und Mehrgebärenden

Gemütsverfassung	alle Frauen	Erstgebärende	Mehrgebärende
ruhig	46,6 % (68)	45,5 % (51)	50,0 % (17)
freudig	43,8 % (64)	43,8 % (49)	44,1 % (15)
aufgeregt	30,8 % (45)	32,1 % (36)	26,5 % (9)
ängstlich	6,2 % (9)	7,1 % (8)	2,9 % (1)
sonstiges	4,8 % (7)	2,7 % (3)	11,8 % (4)

Die Unterschiede sind an keiner Stelle signifikant.

3.7.2 Aufenthaltsort bis zur Kreißsaalaufnahme

61,0 % der Frauen verbrachten die Zeit bis zur Aufnahme in den Kreißsaal u. a. auch im vom Krankenhaus angebotenen Ruheraum, 20,6 % verbrachten diese Zeit auch zu Hause, 32,6 % gaben an, sie hätten sich in ihrem Zimmer im Krankenhaus aufgehalten.

Zu Hause, im Ruheraum und im Krankenhauszimmer können sich die Frauen in der Regel bewegen wie sie möchten. Die Zeit bis zur Aufnahme in den Kreißsaal verbrachten 54,8 % der Frauen laufend, 28,1 % sitzend und 68,5 % auch liegend.

Vergleicht man den Anteil der Frauen, die sich bis zur Aufnahme in den Kreißsaal nur zu Hause aufhielten, also nach ihrer Ankunft in der Klinik direkt in den Kreißsaal mußten, mit dem Anteil der Frauen, die sich nicht nur zu Hause sondern auch im Ruheraum und/oder in ihrem Krankenzimmer aufhielten, so ergibt sich das folgende Bild:

Tab. 7: Aufenthaltsort bis zur Aufnahme in den Kreißsaal, differenziert nach Erst- und Mehrgebärenden

	nur zu Hause	nicht nur zu Hause	Summe
Mehrgebärende	13 (38 %)	21 (63 %)	34
Erstgebärende	16 (15,0 %)	91 (85,0 %)	107
Summe	29	112	141

.../20

Das sich aus der Yates'schen Korrektur ergebende Prüfmaß beträgt 7,19. Mit $\chi^2_{1;0,99} = 6,63$ ist der Unterschied mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % signifikant.

3.7.3 Zeitpunkt der Kreißsaalaufnahme

90,0 % der Frauen kamen ihrer Meinung nach rechtzeitig in den Kreißsaal, 2 Frauen (1,4 %) meinten, daß sie zu früh in den Kreißsaal kamen.

3.8 Geburtsvorgang und Erfolg der Lamaze-Übungen

3.8.1 Beschreibung der Atemübungen

Zur Bewältigung der verschiedenen Geburtsphasen haben die Schwangeren im Vorbereitungskurs vier unterschiedliche Atmungstechniken kennengelernt. Im folgenden werden die einzelnen Atmungstypen kurz vorgestellt. Die Zahlen und Zeiten stellen den Frauen auf Befragen angegebene Orientierungswerte dar. Es wird immer wieder betont, daß in jeder Geburt jede Phase unterschiedlich lang sein kann.

Die erlernten Atmungstechniken werden den Frauen für bestimmte Phasen der Geburt angeboten, angewandt werden soll von ihnen jeweils diejenige, mit der sie am besten zurechtkommen. Die Koppelung an bestimmte Geburtsphasen ist also keineswegs starr.
Jede Atemübung wird mit einem tiefen Atemzug, dem sogenannten Erfrischungsatemzug, begonnen und beendet. Während der Kontraktionen sollen sich die Frauen entspannen und atmen.

.../21

Im ersten Teil der Eröffnungsphase wird das Tief-Langsam-Atmen angewandt. In dieser Phase wird die Cervix hochgezogen und der Muttermund bis ca. 6 cm eröffnet. Während der noch nicht sehr schmerzhaften und ca. 20 - 50 sec. dauernden, in 5 - 20 Minuten Abstand auftretenden Kontraktionen wird 6 - 10 mal/min. langsam ein- und ausgeatmet (s. a. Abb. 6).

Im zweiten Teil der Eröffnungsphase - der Muttermund wird von ca. 6 auf 8 cm eröffnet - treten die Kontraktionen in 2 - 3 Minuten Abstand auf und dauern 60 - 90 Sekunden. Die flach-adaptierte Atmung ist an die Kontraktionsstärke angepaßt und wird zum Höhepunkt hin kürzer und schneller (s. a. Abb. 7).

Im letzten Teil der Eröffnungsphase, der als Übergangsphase bezeichnet wird, wird der Muttermund vollständig eröffnet. Die Kontraktionen treten unregelmäßig alle 2 - 3 Minuten auf und dauern 60 - 90 Sekunden. Nach dem"Erfrischungsatemzug" wird viermal leicht ein- und ausgeatmet und beim 5. Mal kräftig ausgeblasen. Im Falle von Preßdrang soll 4 - 5mal kräftig ausgeatmet werden (s. a. Abb. 8).

In der Austreibungsphase, deren Dauer mit 30 Minuten bis zu 2 Stunden angegeben wird, soll in tiefer Inspiration die Luft angehalten und kräftig in Richtung des Austrittes des Kindes geschoben werden. Das soll ca. dreimal pro Preßwehe geschehen (s. a. Abb. 9).

.../22

3.8.2 Anwendungshäufigkeit der Atemübungen

87,5 % der Frauen (= 126) begannen mit der erlernten Atmung und Entspannung in der Eröffnungsphase, nur 2,1 % (= 3) - ausschließlich Erstgebärende - wandten die erlernten Techniken nicht an, sie ließen sich für die Geburt eine Peridural-Anästesie anlegen.

Das Tief-langsam-Atmen wandten 87,6 % (= 126) der Frauen an, die flach-adaptierte Atmung 84,0 % (= 121), die Übergangsatmung 75,9 % (= 107).

Der Anteil der Nichtanwendenden steigt entsprechend komplementar von 12,4 % (= 18) im ersten Teil der Eröffnungsphase über 16,0 % (= 23) im zweiten Teil bis auf 24,1 % (= 34) in der Übergangsphase. (Die entsprechenden Fragen wurden von einer abnehmenden Zahl von Frauen beantwortet, daher die unterschiedlichen Zahlen, die als 100 % angenommen wurden).

3.8.3 Anwendungshäufigkeit und Erfolg der Massage

Die Massage (leichte Fingerspitzenmassage der Bauchdecke, Effleurage; kräftigere Kreuzbeinmassage), die in der Literatur als häufig sehr wirksam beschrieben wird (13, 14), wandten 55,6 % der Frauen (= 80) an, davon 55,6 % mit gutem, 33,3 % mit teilweisem Erfolg.

3.8.4 Erfolg der Lamaze-Übungen

Wie die Anwendungshäufigkeit sinkt mit dem Fortschreiten der Geburt auch der Anteil der Frauen, die angeben, mit der jeweiligen Atmung gut zurechtgekommen zu sein.

.../23

Mit der Tief-langsam-Atmung kamen 85,2 % der anwendenden Frauen gut zurecht, mit der flach-adaptierten Atmung 75,0 %, mit der Übergangsatmung 59,1 %.

92,0 % (= 128) der Frauen gaben an, mit den Übungen Schmerz lindern zu können, eine dieser Frauen machte die Einschränkung "teilweise".

3.8.5 Wunsch nach Abbruch der Lamaze-Übungen

79 Frauen (54,9 %) hatten während der Geburt eine Phase, in der sie die Lamaze-Übungen abbrechen wollten. Dieser Anteil lag bei den Erstgebärenden mit 58,2 % (= 64) nicht signifikant höher als bei den Mehrgebärenden mit 44 % (= 15). 50 Frauen, das sind 64 % der Frauen, die in irgendeiner Phase der Geburt die Lamaze-Übungen abbrechen wollten, dachten in der Übergangsphase daran.

3.8.6 Abbruch der Lamaze-Übungen und Überwindung des Wunsches nach Abbruch

76 % (= 61) überwanden den Wunsch nach Abbruch mit Hilfe des Partners, 53 % (= 42) mit Hilfe des Personals, 9,7 % der Anwendenden (= 14) brachen die Lamaze-Übungen ab. Diese Frauen hatten einen auffallend schweren Geburtsverlauf und längere Geburten als die nichtabbrechenden.

Von den 64 Frauen (46 % aller Geburten), deren Aufenthalt im Kreißsaal weniger als bis maximal 5 Stunden betrug, brach keine die Lamaze-Übungen ab. Der Anteil der abbrechenden Frauen an allen längeren Geburten ist höher als 9,7 %.

.../24

Tab. 8: Anteil der die Lamaze-Übungen abbrechenden Frauen im Verhältnis zum Kreißsaalaufenthalt

im Kreißsaal	Anzahl der abbrechenden Frauen
0 - 5 Stunden	0,0 %
5 - 6 Stunden	1 (= 11,1 %)
6 - 8 Stunden	3 (= 12,5 %)
8 - 10 Stunden	2 (= 12,5 %)
10 - 12 Stunden	3 (= 33,3 %)
12 - 18 Stunden	3 (= 27,3 %)
über 18 Stunden	2 (= 33,3 %)

Von den 16 Frauen, deren Geburt durch eine Zange beendet werden mußte, brachen 5 Frauen die Lamaze-Übungen ab. In 11 der 16 durch Forceps beendeten Fälle lag eine normale Schädellage vor, in 5 Fällen eine hintere Hinterhauptslage.

3.8.7 Wiederholung der Geburtsvorbereitungsmethode

Die gleiche Vorbereitungsart auf eine nächste Geburt würden 97,4 % (= 149) der Frauen wählen. Von den 4 Frauen, die dies nicht wollten, schrieb die einzige Mehrgebärende darunter, sie wolle nach "Leboyer" entbinden. Leboyer betrachtet bei der Geburt nur die Empfindungen des Kindes, er vertritt eine Haltung zum Kind und keine Entbindungsmethode.

3.8.8 Unterschied zu früheren Geburten

Einen Unterschied zu früheren Geburten konnten selbstverständlich nur Mehrgebärende angeben. 92 % von ihnen gaben an, ein "bewußteres und glücklicheres Geburtserlebnis" gehabt zu haben, keine ein "negatives" Geburtserlebnis. Eine Frau hatte eine "längere"Geburt

.../25

als beim ersten Kind, aber auch sie gab an, daß ihr Geburtserlebnis bewußter und glücklicher war, was auch für die Frau gilt, die als einzige einen "schweren" Geburtsverlauf angab.

3.9 Organisation und Personal

3.9.1 Empfang im Krankenhaus

Den Empfang im Krankenhaus empfanden 132 Frauen (90,4 %) als beruhigend oder freundlich. (Das Adjektiv "freundlich" wurde von zwei Frauen als für den Empfang charakteristisch zu den vorgegebenen Möglichkeiten hinzugefügt).
Immerhin noch 10 Frauen wurden durch die Art des Empfangs verunsichert (6,8 %).
Beurteilt werden die Personen, mit denen die Frauen im Krankenhaus zuerst Kontakt haben. Das kann je nach Tageszeit und Ortskenntnis der Pförtner oder ein Mitglied des Kreißsaalteams (Arzt, Hebamme oder Schwester) sein. Das beruhigende und freundliche Verhalten des Pförtners wird mehrfach besonders gelobt.

3.9.2 Beurteilung des Kreißsaalteams

140 Frauen (96,6 %) erlebten das Kreißsaalteam (Arzt und Hebamme) unterstützend, nur 4 Frauen - ausnahmslos Erstgebärende - störend oder behindernd.

Das Gefühl, daß ihnen Medikamente aufgedrängt worden seien, hatten 5 Frauen (3,4 %), wiederum ausschließlich Erstgebärende.

.../26

3.9.3 Beurteilung der Wochenstation

Das Personal der Wochenstation wurde von 115 Frauen (76,2 %) als "freundlich-liebevoll" erlebt, 22,5 % (= 34) hielten es für "sachlich-korrekt", 11,9 % (= 18) erlebten es als "gleichgültig und ohne Zeit".

3.9.4 Beurteilung der Säuglingsstation

Deutlich schlechter werden die Kinderkrankenschwestern der Säuglingsstation beurteilt. "Nur" 66,4 % der urteilenden 152 Frauen (= 101) haben sie "freundlich-liebevoll" in Erinnerung, 33,6 % "sachlich-korrekt", 9,9 % (= 15) erlebten die Kinderschwestern als gleichgültig und ohne Zeit", eine Frau charakterisiert sie mit den Worten "ohne Zeit, aber bemüht". Insgesamt erlebten also 16 Frauen (10,5 %) das Personal als "ohne Zeit".

Bei dieser wie auch bei den anderen, sich mit der Beurteilung des Personals beschäftigenden Fragen kommt es häufig zu Doppelnennungen. Oft werden diese mit der unterschiedlichen Beurteilung verschiedener Schwestern, Hebammen und Ärzte begründet.

3.9.5 Wunsch nach zusätzlicher Hilfe

Auf die Frage, von wem sie mehr Hilfe benötigt hätten, machten 69 Frauen (44,9 %) keine Angaben oder schrieben "niemand" o. ä. daneben. Diese Frauen benötigten also keine zusätzliche Hilfe.

Unterscheidet man zwischen Erst- und Mehrgebärenden, so ergibt sich das in Tabelle 9 dargestellte Bild:

.../27

Tab. 9: Wunsch nach zusätzlicher Hilfe durch das Klinikpersonal, differenziert nach Erst- und Mehrgebärenden

Mehr Hilfe benötigt von	Erstgebärende	Mehrgebärende	alle Frauen
Hebammen	2,5 % (3)	0	2,0 % (3)
Ärzten	5,1 % (6)	3 % (1)	4,5 % (7)
Stationsschwestern	8,5 % (10)	3 % (1)	7,1 % (11)
Säuglingsschwestern	34,7 % (41)	11 % (4)	29,2 % (45)
Kinderarzt	27,1 % (32)	22 % (8)	26,0 % (40)
keine zusätzliche Hilfe benötigt	38,1 % (45)	67 % (24)	44,9 % (69)

Erstgebärende benötigten mit einer Signifikanz von 0,95 mehr Hilfe von den Säuglingsschwestern als Mehrgebärende. Mehrgebärende benötigten mit einer Signifikanz von 0,99 eher keine zusätzliche Hilfe von irgendeiner der aufgeführten Personen als Erstgebärende. Mehrgebärende fühlten sich also signifikant häufiger so gut versorgt, daß keine zusätzliche Hilfe notwendig war. Die übrigen Unterschiede sind nicht signifikant.

3.10 Rooming-in

Nach der Geburt bleibt das Neugeborene üblicherweise in der ersten Nacht im Säuglingszimmer, damit sich die junge Mutter von den Anstrengungen der Entbindung erholen kann. Danach können die Frauen ihr Kind entweder Tag und Nacht im Zimmer selbst versorgen (totales Rooming-in) oder es in der Nacht im Säuglingszimmer lassen (teilweises Rooming-in).

.../28

Totales Rooming-in wurde von 120 Frauen (78,4 %) durchgeführt, teilweises Rooming-in von 30 Frauen (19,6 %). Drei Mehrgebärende haben ambulant entbunden (2 %). Alle Frauen führten also zumindest teilweises, die große Mehrheit sogar totales Rooming-in durch.

3.11 Stillen

Viele Frauen sind vor dem Kurs durch die aus den verschiedensten Quellen auf sie einwirkenden Informationen unschlüssig, ob sie ihr Kind stillen sollen oder nicht.
Durch die Stillvorbereitung im Kurs, die an einem Kursabend des über 6 Abende laufenden Geburtsvorbereitungskurses in Form eines Vortrages/Gespräches über etwa eine Stunde stattfindet und von 6 Frauen als nicht ausreichend kritisiert wurde, und durch den parallel angebotenen Stillvortrag einer in der La-Leche-League engagierten Mutter konnte erreicht werden, daß 133 Frauen (87,5 %) nach ihren eigenen Angaben ausreichend stillen konnten. Der Anteil der Frauen, die den Versuch unternahmen zu stillen, lag sicherlich noch höher.

3.12 Ärztlicher Befund zu Schwangerschaftsverlauf und Geburt

3.12.1 Erkrankungen in der Schwangerschaft

Der Schwangerschaftsverlauf war bei 77 Frauen (54,5 %) unauffällig. 46 Frauen (31,9 %) hatten Frühgeburtsbestrebungen, die durch eine ambulante oder stationäre Partusistenapplikation bzw. durch eine Cerclage nach Shirodkar therapiert werden konnten.

.../29

Bei 20 Frauen (13,9 %) traten während der Schwangerschaft Erkrankungen wie eine mindestens monosymptomatische EPH-Gestose, Diabetes mellitus, Blutungen u. a. auf bzw. bestanden zum Teil schon früher.

3.12.2 Entbindungstermin

Bei 7 Frauen (4,9 %) kam es erst 11 oder 12 Tage nach dem errechneten Termin zur Entbindung. Eine Übertragung um mehr als 14 Tage kam nicht vor.
Betrachtet man die Schwangerschaftswoche, in der die Entbindung stattfand, und differenziert nach Erst- und Mehrgebärenden, so ergibt sich das in Tab. 11 dargestellte Bild.

Tab. 11: Schwangerschaftswoche bei Geburt

Schwangerschaftswoche	alle Frauen	Erstgebärende	Mehrgebärende
∠37.	2,1 % (3)	2,7 % (3)	0
37.	2,7 % (4)	3,6 % (4)	0
38.	4,1 % (6)	4,5 % (5)	3 % (1)
39.	12,4 % (18)	10,8 % (12)	18 % (6)
40.	29,7 % (43)	27,0 % (30)	38 % (13)
41.	35,9 % (52)	35,1 % (39)	38 % (13)
42.	12,4 % (18)	15,3 % (17)	3 % (1)
43.	0,7 % (1)	0,9 % (1)	0

Signifikante Unterschiede zwischen Erst- und Mehrgebärenden ergeben sich nicht.

3.12.3 Geburtshilflicher Befund bei der Aufnahme

49 Frauen (34,5 %) hatten bei der Aufnahme in die Klinik regelmäßige Wehen, 52 Frauen (36,6 %) unregelmäßige, 24 Frauen (16,9 %) wurden ohne Wehen aufgenommen.
(Die Differenz zu 100 % ist auf fehlende Angaben im Krankenblatt zurückzuführen.)

.../30

In 28 Fällen (19,7 %) war die Fruchtblase bereits gesprungen. 79mal (55,6 %) war die Portio noch nicht geburtsreif, bei 55 Frauen (38,7 %) lag Geburtsreife vor. Signifikante Unterschiede zwischen Erst- und Mehrgebärenden ergaben sich bei diesen Befunden nicht.

Die Muttermundsweite nach der ersten vaginalen Untersuchung bei der Aufnahme in die Klinik stellt sich folgendermaßen dar (s. a. Abb. 3):

Tab. 10: Muttermundsweite bei der Aufnahme in die Klinik. Differenzierung nach Erst- und Mehrgebärenden

MM-Weite	alle Frauen	Erstgebärende	Mehrgebärende
0 cm	5,7 % (8)	7,3 % (8)	0
0 - 1 cm	30,7 % (43)	35,8 % (39)	13 % (4)
1 - 2 cm	28,6 % (40)	29,4 % (32)	26 % (8)
2 - 3 cm	19,3 % (27)	15,6 % (17)	32 % (10)
3 - 4 cm	6,4 % (9)	4,6 % (5)	13 % (4)
4 - 5 cm	5,0 % (7)	3,7 % (4)	10 % (3)
5 - 6 cm	2,1 % (3)	1,8 % (2)	3 % (1)
über 6 cm	2,1 % (3)	1,8 % (2)	3 % (1)

Erstgebärende kamen mit 0,95 Signifikanz eher mit 3 cm und weniger Muttermundsweite in die Klinik als Mehrgebärende; mit einer Signifikanz von 0,99 gilt diese Aussage für 2 cm oder weniger Muttermundsweite.

3.12.4 Geburtsdauer

Im allgemeinen kommen Frauen in den Kreißsaal, wenn sie glauben, starke und regelmäßige Wehen zu haben. Dort werden sie vaginal untersucht, ein CTG abgeleitet und ein Geburtsprotokoll angelegt.

.../31

Wenn das CTG unauffällig ist, dürfen die Frauen noch weiter herumlaufen und sich in ihrem Zimmer oder in einem der angebotenen Ruheräume aufhalten. Bei regelmäßiger Wehentätigkeit wird in einstündigen Abständen kontrolliert.

Viele Frauen, vor allem Mehrgebärende, bleiben trotz regelmäßiger Wehen, die sie subjektiv als nicht sehr stark empfinden, zu Hause und kommen mit schon fortgeschrittenem Geburtsbefund in den Kreißsaal zur Aufnahme, so daß wir in der vorliegenden Arbeit im folgenden von folgender Definition für die Geburtsdauer ausgehen:

Definition:
Wir verstehen in unserer Untersuchung unter Geburtsdauer den Zeitraum von den ersten, subjektiv als stark und regelmäßig empfundenen Wehen, die zum ersten Aufsuchen des Kreißsaals führen, bis zum Austritt des Kindes.
Wir sind uns bewußt, daß durch unsere Definition nicht die objektive Geburtsdauer erfaßt wird und daß wir nicht mit den Definitionen anderer Autoren übereinstimmen. Durch den unterschiedlich langen Zeitraum, den die Schwangeren zu Hause verbringen, sind aus unseren Unterlagen die Definitionen anderer Autoren nicht auf alle Lamaze-Patientinnen anwendbar, so daß wir zur oben ausgeführten Definition kamen.
Mit dieser Definition sind - je nach der Länge des nicht in der Klinik verbrachten Zeitraums - auch Geburtslängen von weniger als einer Stunde möglich.

.../32

Differenziert nach Erst- und Mehrgebärenden ergibt sich das folgende Bild: (s. a. Abb. 4)

Tab. 12: Verteilung der Geburtsdauer
Differenzierung nach Erst- und Mehrgebärenden

Geburtsdauer	alle Frauen	Erstgebärende	Mehrgebärend
≤ 1 Std.	5,8 % (8)	1,9 % (2)	19 % (6)
1 - 2 Std.	10,1 % (14)	5,6 % (6)	26 % (8)
2 - 3 Std.	11,5 % (16)	11,1 % (12)	13 % (4)
3 - 4 Std.	8,6 % (12)	9,3 % (10)	6 % (2)
4 - 5 Std.	10,1 % (14)	8,3 % (9)	16 % (5)
5 - 6 Std.	6,5 % (9)	8,3 % (9)	0
6 - 8 Std.	17,3 % (24)	18,5 % (20)	13 % (4)
8 - 10 Std.	11,5 % (16)	14,8 % (16)	0
10 - 12 Std.	6,5 % (9)	8,3 % (9)	0
12 - 18 Std.	7,9 % (11)	9,3 % (10)	3 % (1)
> 18 Std.	4,3 % (6)	4,6 % (5)	3 % (1)

Mehrgebärende haben mit einer Signifikanz von 0,99 eher eine Geburtsdauer von weniger als oder maximal 8 Stunden als Erstgebärende.

3.12.5 Geburtshilfliche Analgesie

3.12.5.1 Analgetikaverbrauch

61 Frauen (40,1 %) bekamen während der Geburt Dolantin, im Durchschnitt 101,6 mg. Die geringste gegebene Dosis betrug 50 mg, die größte 200 mg, jeweils in Einzeldosierungen zu 50 mg oder 100 mg i. m.
10 Frauen (6,6 %) bekamen Valium, 9 davon 10 mg, eine 20 mg.
In 16 Fällen (10,5 %) wurde ein Pudendusblock, in 23 Fällen (15,1 %) eine Periduralanästhesie angelegt.

.../33

Vor Setzen der Episiotomie wurde bei 6 Frauen (3,9 %) der Damm durch eine Lokalanästhesie betäubt.
Andere Analgetika (Dolo-Adamon, Buscopan) waren in 30 Fällen notwendig.
Ganz ohne Analgetika kamen 59 Frauen (38,8 %) aus.

3.12.5.2 Analgetika bei Erst- und Mehrgebärenden

Vergleicht man den Anteil der Frauen, die keine Analgetika benötigten mit dem der Analgetika benötigenden und differenziert dabei zwischen Erst- und Mehrgebärenden, so ergeben sich folgende unterschiedliche Werte.

Tab. 13: Häufigkeit des Analgetikagebrauches, differenziert nach Erst- und Mehrgebärenden

	keine Analgetika	Analgetika	Summe
Erstgebärende	39 (33,3 %)	78 (66,7 %)	117
Mehrgebärende	20 (57,1 %)	15 (42,9 %)	35
Summe	59	93	152

Das sich aus der Yates'schen Korrektur ergebende Prüfmaß beträgt 5,47. Da $\chi^2_{1;0,95} = 3,84$, ist dieser Unterschied mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % signifikant. Mehrgebärende brauchen also signifikant häufiger keine Analgetika als Erstgebärende.

3.12.5.3 Analgetika und Geburtslänge

Mit zunehmender Aufenthaltsdauer im Kreißsaal nimmt der Anteil der Frauen, die während der Geburt Dolantin zur Schmerzbekämpfung benutzten, deutlich zu.

.../34

Bei einer Geburtsdauer von weniger als einer Stunde brauchte keine Frau Dolantin. 28,6 % aller Frauen mit einer Geburtsdauer von 1 - 2 Stunden bekamen Dolantin; bei 2 - 3 Stunden ist der Anteil mit 18,8 % am niedrigsten und steigt dann bis auf 88,9 % bei 10 - 12 Stunden Geburtsdauer an. (s. a. Tab. 14)
Bei längerer Geburtsdauer nimmt der Anteil höherer Dolantin-Dosen in der Tendenz zu. 150 mg kommen bei 4 - 5 Stunden, 200 mg bei 6 - 8 Stunden Länge erstmalig zum Einsatz. (s. a. Abb. 5)

Tab. 14: Zusammenhang von Geburtslänge und Dolantin-Dosis

(jeweiliger Anteil an Geburten gleicher Länge in Prozent)

Geburtsdauer	Gesamt Dolantin	50 mg	100 mg	150 mg	200 mg
0 - 1 Std.	0	0	0	0	0
1 - 2 Std.	28,6 % (4)	0	28,6 % (4)	0	0
2 - 3 Std.	18,8 % (3)	12,5 % (2)	6,3 % (1)	0	0
3 - 4 Std.	25,0 % (3)	16,7 % (2)	8,3 % (1)	0	0
4 - 5 Std.	35,7 % (5)	0	28,6 % (4)	7,1 % (1)	0
5 - 6 Std.	22,2 % (2)	0	22,2 % (2)	0	0
6 - 8 Std.	58,3 % (14)	20,8 % (5)	20,8 % (5)	8,3 % (2)	8,3 % (2)
8 - 10 Std.	56,3 % (9)	6,3 % (1)	37,5 % (6)	6,3 % (1)	6,3 % (1)
10 - 12 Std.	88,9 % (8)	11,1 % (1)	77,8 % (7)	0	0
12 - 18 Std.	54,5 % (6)	9,1 % (1)	36,4 % (4)	0	9,1 % (1)
über 18 Std.	83,3 % (5)	16,7 % (1)	33,3 % (2)	16,7 % (1)	16,7 % (1)

.../36

3.12.6 CTG

Bei 75,0 % aller Geburten war das CTG normal (= 111), bei 18,2 % (= 27) traten DIP 1 oder eingeengte CTG auf und bei 6,7 % (= 10) traten DIP 2 oder schwere kindliche Bradykardien auf.

3.12.7 Lage und Einstellung des Kindes

131 Kinder wurden aus normaler Schädellage geboren (86,1 %), 13 Kinder (8,6 %) aus einer anormalen Schädellage (hintere Hinterhauptslage, Stirnlage, Vorfall eines Armes), 8 Kinder (5,3 %) aus einer Beckenendlage. Eine Steißlage konnte auf natürlichem Weg mittels Manualhilfe nach Bracht geboren werden, in den restlichen 7 Fällen war eine Sectio notwendig.
Nach Abschluß der Untersuchung (seit Mitte 1980) werden im Bethesda-Krankenhaus Beckenendlagen nach Ausmessung des Beckens mittels Stereometrie nach Möglichkeit spontan entbunden.

3.12.8 Geburtsbeendigung

118 Geburten (77,6 %) endeten spontan, 16 Entbindungen (10,5 %) wurden durch eine Zangenextraktion, 2 (1,3 %) durch eine Vakuumextration beendet.
In 13 Fällen war eine Sectio notwendig (8,6 %), 8 davon (5,3 % aller Geburten) erfolgten in Periduralanästesie, 5 in Allgemeinnarkose (3,3 % aller Geburten). Indikation zur Sectio war in sieben Fällen eine Beckenendlage, in 2 Fällen anhaltende schwere kindliche Bradykardien, in 2 Fällen Geburtsstillstand bei protrahierter Geburt (in einem dieser Fälle lag eine hintere Hinterhauptslage mit sich

.../37

verschlechterndem CTG vor und in 2 Fällen ein relatives Mißverhältnis, davon einmal bei Zustand nach Sectio. (s. a. Tab. 15)

Tab. 15: Indikationen zur Sectio

Indikation	Anzahl
Beckenendlage	7
schwere kindliche Bradykardie	2
Geburtsstillstand	2
relatives Mißverhältnis	2

3.12.9 Zustand des Dammes

Eine Episiotomie wurde in 94 Fällen (61,8 %) angelegt. Ein 9 Fällen (5,9 %) kam es zu einem Dammriß 1. Grades, in 14 Fällen (9,2 %) zu einem Dammriß 2. Grades und in 4 Fällen (2,6 %) zu einem Dammriß 3. Grades.
12mal (7,9 %) kam es zu einem Scheidenriß, 2mal (1,3 %) zu einem Cervix-Scheidenriß.

3.12.10 Apgar-Index

Ein Apgar-Index von 10/10/10 ist in 3 Geburtsprotokollen (2 %) vermerkt, davon zweimal bei einer Sectio. Einen Apgar-Index von 9/10/10 hatten 137 Kinder (89,5 %).
Andere Apgar-Werte wurden bei 13 Kindern (8,5 %) protokolliert. In 11 Fällen (7,2 %) war der Wert normal (≥ 7), in 2 Fällen lag mit 4 bzw. 5 eine Depression vor. Insgesamt lag der erste Apgar-Wert,

.../38

der eine Minute nach dem Austritt des Kindes ermittelt wird, 4mal unter 8.
In allen Fällen lag nach 10 Minuten ein Apgar-Wert von 10 vor.

Der in der Regal nach der Geburt gemessene pH-Wert des Blutes in den Nabelschnurgefäßen ist wegen eines im Zeitraum der Untersuchung häufig auftretenden Defektes des Meßgerätes nicht verwertbar.

3.12.11 Lamaze-Geburten 1979

Die oben angeführten Daten wurden aus den Geburtsprotokollen der Frauen, die den Fragebogen ausgefällt zurücksandten, entnommen. Die Geburtsprotokolle des Jahres 1979 lagen zum Zeitpunkt der Untersuchung (Mitte 1980) vollständig vor. Im folgenden werden die Geburtsprotokolle aller Lamaze-Geburten des Jahres 1979 ausgewertet, unabhängig davon, ob die betreffende Frau über ihre Geburt berichtete oder nicht. Dabei handelt es sich um 158 Entbindungen, von denen 125 (79,1%) spontan endeten. 8,2 % (= 13) wurden durch eine Zangenextraktion, 0,6 % (= 1) durch eine Vakuumextration und 12,0 % (= 19) durch eine Sectio beendet.
Indikation für die Sectio war in 8 Fällen eine Beckenendlage, in 4 Fällen ein relatives Mißverhältnis (davon in einem Fall eine Resectio), in je 3 Fällen drohende kindliche Asphyxie bzw. Geburtsstillstand und in einem Fall vorzeitige Ablösung der Placenta.

In 94 Fällen (59,5 %) wurde eine Episiotomie angelegt.
31 Entbindungen erfolgten in PDA (19,6 %).
10 Geburten erfolgten aus einer Beckenendlage, 2 davon spontan (in einem Fall mittels Manualhilfe nach Bracht bei Steißlage, im anderen Fall lag eine klassische, vollständige Fußlage vor), die anderen 8 wurden per Sectio entbunden.

Der erste Wert der Apgar-Scores lag 7mal (4,4 %) unter 8, davon zeigten 5 Neugeborene eine mäßige Depression, eine schwere Depression kam nicht vor (s. a. Tab. 16)

Tab. 16: Apgar-Scores aller Lamaze-Geburten 1979

Apgar	nach 1 Minute	nach 5 Minuten	nach 10 Minuten
0 - 2	0	0	0
3 - 4	1 = 0,6 %	0	0
5 - 6	4 = 2,5 %	1 = 0,6 %	0
7 - 8	9 = 5,7 %	3 = 1,9 %	0
9 - 10	144 = 91,1 %	154 = 97,5 %	158 = 100 %
Summe	158 = 99,9 %*	158 = 100 %	158 = 100 %

*abrundungsbedingte Differenz zu 100 %

3.12.12 Vergleich der Lamaze-Geburten 1979 mit den Nicht-Lamaze-Geburten

Einen Vergleich mit den restlichen Geburten des Jahres 1979 (Nicht-Lamaze-Geburten einschl. Read-Geburten) im evangelischen Krankenhaus Bethesda zeigt die folgende tabellarische Übersicht:

.../40

Tab. 17: Vergleich der Lamaze-Geburten mit den Nicht-Lamaze-Geburten des Jahres 1979

	alle Nicht-Lamaze-Geburten 1979 (einschl. Read)	Lamaze-Geburten 1979
Anzahl	903 (85,1 %)	158 (14,9 %)
PDA	438 (48,5 %)	31 (19,6 %)
Spontangeburt	665 (73,6 %)	125 (79,1 %)
Zangenextraktion	120 (13,3 %)	13 (8,2 %)
Vakuumextraktion	6 (0,7 %)	1 (0,6 %)
Sectio	112 (12,4 %)	19 (12,0 %)
Episiotomie	460 (50,9 %)	94 (59,5 %)
Beckenendlage	57 (6,3 %)	10 (6,3 %)
Apgar kleiner 8	52 (5,8 %)	7 (4,4 %)

Ein hochsignifikanter Unterschied (Irrtumswahrscheinlichkeit kleiner als 0,1 %) liegt bei der Häufigkeit der Anwendung der PDA vor, die sich Schwangere, die nicht durch einen Lamaze-Kurs auf die Geburt vorbereitet wurden, signifikant häufiger anlegen ließen als die vorbereiteten Schwangeren.
Alle anderen Unterschiede sind nicht signifikant.

3.12.13 Unterschiedliche Geburtsvorbereitung und PDA-Häufigkeit

Neben der Geburtsvorbereitung nach Lamaze werden im Krankenhaus Bethesda Kurse nach Read und - seit Oktober 1980 - auch Sophrologie-Kurse angeboten. Grundlage der Sophrologie-Kurse ist die Tiefenentspannung der Frau in Verbindung mit intensiven Körperwahrnehmungsübungen.

.../41

Die folgende Tabelle zeigt, wieviele Frauen 1980 unvorbereitet bzw. nach Absolvierung eines Geburtsvorbereitungskurses entbunden haben.

Von der allen Frauen bekannten Möglichkeit der geburtshilflichen Analgesie durch eine Peridural-anästhesie wurde je nach Vorbereitung unterschiedlich häufig Gebrauch gemacht.

Tab. 18: Häufigkeit einer PDA bei verschiedenen Vorbereitungsmethoden

Vorbereitung nach	Geburten 1980	ohne PDA	mit PDA
Lamaze	317	87,7 % (278)	12,3 % (39)
Read	218	52,3 % (114)	47,7 % (104)
Sophrologie	20	80,0 % (16)	20,0 % (4)
kein Kurs	782	48,5 % (379)	51,5 % (403)

Vergleicht man die Häufigkeit der Anwendung einer PDA bei nach Lamaze vorbereiteten und unvorbereiteten Frauen, so ergibt sich nach der Yates'schen Korrektur ein Prüfmaß von 142,76. Da $\chi^2_{1;0,999} = 10,83$, ist der Unterschied mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weit weniger als 0,1 % hochsignifikant.
Ein ähnlich hochsignifikanter Unterschied ergibt sich beim Vergleich der nach Lamaze mit den nach Read vorbereiteten Frauen (Prüfmaß nach Yates: 80,87).

Nach Absolvierung eines Sophrologie-Kurses ergibt sich im Vergleich mit nach Lamaze vorbereiteten Frauen kein signifikanter Unterschied in Bezug auf die Anwendungshäufigkeit der PDA.

.../42

4. DISKUSSION

4.1 Diskussion zum Kurs

4.1.1 Verbreitung der Lamaze-Methode

Betrachtet man die Paare, die im untersuchten Zeitraum an einem Lamaze-Kurs teilgenommen haben, von ihrer sozialen Zusammensetzung her, so fällt auf, daß mehr als 40 % der Frauen und mehr als 62 % der Männer Angestellte und Beamte des höheren und gehobenen Dienstes oder selbständig sind. Ihr Anteil an den Kursteilnehmern liegt damit erheblich höher als an der Gesamtbevölkerung, während der Anteil der Arbeiter(innen) und Facharbeiter(innen) sicherlich unterrepräsentiert ist.
Zu ähnlichen Ergebnissen in Bezug auf die soziale Zusammensetzung der Kursteilnehmer kamen 1971 F. A. Huttel et al. in einer an der Universität Hamburg durchgeführten Untersuchung. Über die psychoprophylaktisch auf die Geburt vorbereitete E-Gruppe schreibt er: "E-group patients shared a higher occupational status."(15)
Das Angebot, sich durch einen psychoprophylaktischen Kurs auf die Geburt vorzubereiten, wird vermehrt von gehobenen Schichten der Bevölkerung wahrgenommen. Das kann daran liegen, daß sich Personen mit höherem Bildungsniveau eher mit den verschiedenen Arten der Geburtsvorbereitung auseinandersetzen. Es liegt aber sicherlich auch daran, daß die Möglichkeit der psychoprophylaktischen Geburtsvorbereitung nach Lamaze in weiten Kreisen der Bevölkerung noch völlig unbekannt ist. Zur weiteren Verbreitung dieser Methode müßte in den Massenmedien (Radio, Fernsehen, Volkshochschule),

.../43

aber auch schon in der Schule verstärkt über die verschiedenen Möglichkeiten, sich auf eine Geburt vorzubereiten, informiert werden. Schritte in diese Richtung werden in jüngerer Zeit von der untersuchten Klinik unternommen. So fand z. B. eine gut besuchte, öffentliche Veranstaltung mit Leboyer in der Duisburger Mercatorhalle statt; es werden Vorträge an Volkshochschulen gehalten sowie im Rahmen der am Hause existierenden Mütterschule ein individuelles "Beratungsgespräch für die individuelle Wahl des Geburtsvorbereitungskurses" (16) angeboten.

Da anzunehmen ist, daß die Lamaze-Methode zum Zeitpunkt der Untersuchung nur einem relativ kleinen Teil der Bevölkerung bekannt war und infolgedessen auch nur von diesem kleinen Teil bei Interesse wahrgenommen werden konnte, zeigt der große Einzugsbereich der Klinik - fast 33 % der nach Lamaze entbindenden Frauen kommen aus mehr als 15 km Entfernung, mehr als 14 % aus über 20 km Entfernung -, daß das Bedürfnis der informierten Frauen und ihrer Partner, nach Lamaze zu entbinden, vorhanden ist. Der große Einzugsbereich belegt, daß Lamaze-Kurse und die Möglichkeit, nach Lamaze zu entbinden, noch in zu wenigen Kliniken angeboten werden. Nicht unberücksichtigt darf bleiben, daß eine Anreise von zum Teil über 50 km zur Geburt ein nicht zu unterschätzendes Risiko für die Schwangere und ihr Kind darstellt.

Lukas erklärt die bis heute mangelhafte Verbreitung der "psychologischen Geburtsvorbereitung" - darunter versteht er sowohl die Vorbereitung nach Lamaze als

.../44

auch die nach Read - in der Bundesrepublik Deutschland folgendermaßen: "Die Gründe hierfür mögen zu einem Teil in technischen oder organisatorischen Schwierigkeiten liegen. Meist dürften sie allerdings darin zu suchen sein, daß der Geburtshelfer mit psychologischen Methoden wenig vertraut ist und ungewohnte, neue Verfahren nur zögernd übernimmt."(17) Diese Erklärung ist allein nicht ganz ausreichend. Trotz der vielfach publizierten Vorteile dieser Methode hat sie noch zu wenig Eingang in die Lehre an den Universitäten gefunden. Die mangelnde Verbreitung dürfte nicht nur auf Skepsis der Ärzte, sondern vielfach auch auf fehlende Information über die Lamaze-Methode zurückzuführen sein, wodurch auch verständlich wird, daß nur sehr wenige Frauen von ihrem Arzt zuerst über Lamaze informiert wurden.

Nach der Geburt des Kindes befindet sich das Paar in einer (insbesondere beim ersten Kind) vollkommen veränderten Situation. In der durch das erste Kind neuentstandenen Familie müssen anders geartete Schwierigkeiten bewältigt werden als in der früheren Zweierbeziehung. Durch den bei vielen Kursteilnehmern auch noch über den Kurs hinaus bestehenden Kontakt, der aus dem während des Kurses entstandenen freundschaftlichen Verhältnis zueinander resultiert, werden Gespräche über Probleme beim Umgang mit dem Baby, beim Stillen und anderem mehr ermöglicht. Die Feststellung einer Frau über den Kurs - "Es war schön, mit 'gleichgesinnten' Menschen zusammenzukommen" - charakterisiert sicherlich auch noch den Kontakt nach der Geburt. Gemeinsam mit "Gleichgesinnten"

.../45

sind die zwangsläufig auftretenden neuen Probleme leichter zu lösen. Dafür spricht auch die Tatsache, daß von den Paaren, die vorher bereits mindestens ein Kind und somit schon etwas Erfahrung bei der Erziehung hatten, ein größerer Anteil weiter Kontakt hielt als von den Paaren, die ihr erstes Kind bekamen.

Durch den weiterbestehenden Kontakt werden die gemachten Erfahrungen im aktiven Gedächnis behalten, sind auch bei Gesprächen mit anderen Frauen präsent und werden weiter verbreitet. Das ist ein Schritt auf dem Weg zu einer neuen, positiven Einstellung zur Geburt, die nicht mehr durch negative Vorstellungen von schmerzhaften Wehen und Angst, sondern durch Erfahrungsberichte vom bewußten Erleben vorbereiteter Frauen gekennzeichnet ist; ein Schritt ganz im Sinne der Psychoprophylaxe, denn "die Lehren von ... Lamaze in Frankreich beruhen darauf, die gesellschaftsbedingten unangenehmen Assoziationen auszumerzen und daraufhin das sympathische Nervensystem umzuerziehen."(18)

4.1.2 Kursinhalt

Bei der überwältigenden Mehrheit der Kursteilnehmer bestand ein freundschaftliches Verhältnis zur Kursleiterin und zu den anderen Teilnehmern. Währens des Kurses traten also wenig störende Spannungen in den Gruppen auf, es bestand die Möglichkeit, in einer freundschaftlichen Atmosphäre über Schwierigkeiten und Ängste in Bezug auf Schwangerschaft und Geburt zu sprechen, z. B. über Schwangerschaftskomplikationen

.../46

oder über Schmerzen bei der Geburt. Die große Mehrheit der Frauen gab an, daß dies auch ausreichend geschehen sei. Es fällt auf, daß auch die Frauen, die meinten, daß nicht ausreichend über ihre Ängste gesprochen worden sei, gut mit der Geburt zurechtkamen. Man würde von nicht ausreichend informierten, verängstigten Frauen eher Schwierigkeiten bei der Bewältigung der Geburt mit der Lamaze-Methode erwarten. Charakteristisch für die Meinung vieler Frauen ist die folgende Bemerkung: "Der Kurs lief in einer sehr freundschaftlichen Atmosphäre ab. Anfängliche Hemmungen wurden bereits in kürzester Zeit abgebaut. Alle Fragen wurden umfassend und verständlich beantwortet. Ich habe den Kurs als positiv bewertet."
Von dieser Seite her waren also die Voraussetzungen für einen guten Erfolg gegeben.

Der Kurs änderte die Erwartungshaltung von ca. 15 % der Frauen und ca. 30 % der Männer, so daß nach Kursende mit etwa 80 % beide Partner fast gleich häufig vom Erfolg überzeugt waren.
Vor Kursbeginn waren die Männer signifikant weniger häufig vom Erfolg überzeugt als die Frauen. Dieses Faktum könnte man sich vielleicht folgendermaßen erklären: Viele Männer hatten bis zum Kursbeginn die Vorstellung, daß eine Geburt ein schreckliches, schmerzhaftes Ereignis im Leben einer Frau ist, daß von Männern durch die Zeugung eines Kindes verursacht wird. Gleichzeitig haben sie gelernt, daß Frauen "schwache, unselbständige Wesen" sind. Sie trauen

.../47

ihnen - vielleicht unterbewußt voller Schuld - nicht zu, eine Geburt aktiv und erfolgreich zu meistern. Nach dem Kurs haben sie gelernt, daß dies den Frauen doch möglich ist, und sind leichter von einem Erfolg des Kurses zu überzeugen, da ein Erfolg dem durch die Erziehung verursachten Schuldkomplex entgegenwirken würde.

Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % üben Erstgebärende mehr als Mehrgebärende. Diese meinen wahrscheinlich, daß sie durch ihre Erfahrungen schon wissen, wie eine Geburt abläuft, und sie infolgedessen nicht so oft zu üben brauchen, oder sie sind durch ihr erstes Kind so stark in Anspruch genommen, daß ihnen nicht genug Zeit und/oder Energie bleibt, um regelmäßig zu üben.

4.1.3 Schwangerschaftsdauer

Schwangerschaftsübertragungen um mehr als 14 Tage über den erwarteten Termin hinaus kommen nach Friedberg und Schmidt-Mathissen mit einer Häufigkeit von 2,5 - 10 % vor. Die Münchener Perinatal-Studie ermittelt eine Häufigkeit von 6,4 % für eine Tragzeit von 42 Wochen und mehr (27). In unserem Klientel kamen Übertragungen nicht vor.

4.2 Diskussion zum Aufenthalt in der Klinik

4.2.1 Vorgeburtsphase

Erstgebärende kamen in der gleichen Gemütsverfassung in die Klinik wie Mehrgebärende. Auch sie waren in der großen Mehrzahl ruhig, freudig oder aufgeregt und nur zu einem kleinen Teil ängstlich.

.../ 48

Durch den Kurs wird den Erstgebärenden die in den offenen Fragen zum Teil angegebene, vor dem Kurs bestehende Angst vor der Geburt genommen und in den meisten Fällen durch eine positive Einstellung zur Geburt ersetzt. Mehrgebärende, die schon ein positives Geburtserlebnis hatten, sollten eigentlich weniger Angst haben bzw. weniger aufgeregt sein. War die erste Geburt ein negatives Erlebnis, so wurde durch den Kurs die Angst vor der nächsten Geburt soweit beseitigt, daß sie mit der gleichen emotionalen Einstellung kommen wie Erstgebärende.

Mehrgebärende bleiben bis zur Aufnahme in den Kreißsaal nach eigener Angabe signifikant häufiger nur zu Hause als Erstgebärende. Sie kommen später in die Klinik, was objektiv durch die weitere Öffnung des Muttermundes bei der Aufnahme (mit 5 % Irrtumswahrscheinlichkeit kommen sie eher mit mehr als 3 cm Muttermundsweite als Erstgebärende) belegt wird. Ein Grund hierfür könnte sein, daß Mehrgebärende bei ihren früheren Geburten bereits Wehen gehabt haben und nicht von einer neuen, unbekannten Empfindung überrascht werden. Sie können aufgrund ihrer Erfahrung aus der Frequenz und Intensität der Kontraktionen besser einschätzen, wie weit die Geburt fortgeschritten ist und wann es an der Zeit ist, in die Klinik zu gehen.

Erstgebärende kommen früher in die Klinik, weil sie sich in einer neuen und trotz Kurs real unbekannten Situation befinden. Gleichzeitig werden sie von bisher unbekannten Empfindungen (Wehen) überrascht. In einer solchen Situation wäre es durchaus verständlich, daß sie sich in der Klinik, die sie durch Kreißsaalbe-

sichtigung und Kurs bereits kennengelernt haben, sicherer fühlen als zu Hause.
Ewy gibt den Frauen für die erste Phase der Geburt den folgenden Ratschlag: "Es wird viel angenehmer sein, diese erste Zeit in Ihren eigenen vier Wänden zu verbringen, wo sie wahrscheinlich ein spannendes Buch lesen oder noch etwas fertigstricken können. Es gibt nichts Langweiligeres als ein Krankenhaus für einen Menschen, der nicht krank ist."(19)

Dieser Rat mag für Krankenhäuser mit konventioneller Geburtshilfe durchaus zutreffen, gilt aber wegen der vorherigen Bekanntschaft mit den Räumlichkeiten, wegen des Angebotes eines Ruheraumes und der fehlenden Einschränkungen der Bewegungs- und Betätigungsmöglichkeiten der Schwangeren nicht für das Krankenhaus, über das berichtet wird. Hier können die Frauen die Zeit bis zur vollständigen Eröffnung des Muttermundes in einem Ruheraum, der mit normalem Wohnungsmobiliar (Schrank, Liege, Teppich) ausgestattet ist, gemeinsam mit ihrem Partner verbringen. So haben sie Gelegenheit, sich in der sicheren Umgebung des Krankenhauses ohne Rücksicht auf Klinikroutine und Mitpatienten so zu verhalten, wie es ihren Bedürfnissen entspricht. Gleichzeitig ist durch regelmäßige Kontrollen des geburtshilflichen Befundes und des CTG's eine ausreichende medizinische Überwachung gewährleistet (s. a. 3.12.4)

Ein weiterer Unterschied zwischen der am Haus praktizierten und der konventionellen, modernen Geburtshilfe mit routinemäßiger Bettfixierung durch Dauer-CTG oder Wehentropf, wie sie von vielen Autoren beschrieben wird (20, 21) oder in manchem Lehrbuch gefordert wird

.../ 50

("Es ist das Ziel einer modernen Geburtshilfe, praktisch bei allen Geburten eine fortlaufende apparative Herztonüberwachung vorzunehmen:")(22), ist die Tatsache, daß ein großer Teil der Frauen die Zeit bis zur Aufnahme in den Kreißsaal nicht im Bett liegend, sondern laufend und/oder sitzend verbrachten (s. a. 3.7.2) Die Möglichkeit zu diesem, den Bedürfnissen der Frauen entsprechenden Verhalten bei gleichzeitiger medizinischer Überwachung (s. o. und 3.12.4) wird durch den in der Klinik eingerichteten Ruheraum und ein während der Eröffnungsphase angebotenes Entspannungsbad gefördert.
Der Zustand der in der untersuchten Klinik geborenen Kinder ist keineswegs schlechter als der in Kliniken mit permananter apparativer Geburtsüberwachung (s. a. 4.2.2.5), während die meisten Frauen mit den an ihren subjektiven Bedürfnissen orientierten Bewegungs- und Verhaltensmöglichkeiten sowie der Behandlung in der Klinik zufrieden waren.

4.2.2 Geburtsablauf

4.2.2.1 Anwendung und Erfolg der Lamaze-Übungen

Fast alle Frauen, die am Kurs teilgenommen haben, wandten die vermittelten Techniken während der Geburt auch an. Je weiter die Geburt fortschreitet, desto niedriger wird die Anwendungsquote der erlernten Atemtechniken und desto größer wird der Anteil der Frauen, die mit der Atemtechnik überhaupt nicht zurechtkamen. Eine Ursache hierfür liegt in der mit der Länge der Geburt zunehmenden Erschöpfung der Frauen, die sich nicht mehr so gut wie am Anfang konzentrieren können und infolgedessen die Kontrak-

tionen nicht mehr so gut beatmen. Viele Frauen beschreiben die Geburt als "harte", "intensive" und "konzentrierte Arbeit", die "bis zur Erschöpfung" gehen kann. Eine Frau beschreibt dieses Faktum so: "Da die Geburt sehr lange gedauert hat, ... war ich zum Schluß nicht mehr in der Lage, die Atemübungen fortzusetzen".
Geburten bis zu 5 Stunden Dauer konnten von allen Frauen mit den Lamaze-Übungen so gut bewältigt werden, daß keine Frau die Übungen abbrach. Die mit der Geburtsdauer zunehmende Häufigkeit des Dolantingebrauchs und die ebenfalls mit der Geburtsdauer zunehmende Dolantindosis belegen diese These. Es ist verständlich, daß einige Frauen angeben, es sei "schwieriger", sich mit "Schmerzen" zu entspannen und die Atemübungen durchzuführen.

Über die Übergangsphase, den letzten Teil der Eröffnungsphase (s. a. 3.8.1), schreiben Mitchell "es handelt sich nur um wenige Kontraktionen, aber von vielen Frauen wird gerade diese Phase als die schwierigste bezeichnet..."(23) und Ewy "..., daß diese Kontraktionen am schwersten zu beherrschen sind."(24)
Diese Aussagen lassen sich auch aus unserem Untersuchungsgut bestätigen, denn von den Frauen, die in irgendeiner Phase der Geburt daran dachten, die Lamaze-Übungen abzubrechen, dachten fast 2/3 in der Übergangsphase daran.
Die Unterstützung durch den bei der Geburt anwesenden und aktiv helfenden Partner ist ein wichtiger Bestandteil der Lamaze-Methode. Das wird von

.../52

mehreren Autoren in der neueren Literatur besonders hervorgehoben, während in älteren Untersuchungen vom Partner meist nicht die Rede ist. Ewy schreibt über den Partner "... daß der gut vorbereitete Partner bei der Geburt überaus wichtig ist."(25)
"Jemanden die ganze Zeit bei sich zu haben, der einen gut kennt und auch alle notwendigen Übungen beherrscht, ist von unschätzbarem Wert.", schreibt ein anderer Autor (26). Diese Aussagen werden durch unsere Untersuchung bestätigt, denn über 75 % der Frauen, die die Lamaze-Übungen abbrechen wollten, geben an, daß sie diesen Wunsch mit Unterstützung des Partners überwunden haben. Häufig schreiben sie "ohne meinen Mann hätte ich es nicht geschafft."
Die Frauen, die die Lamaze-Übungen abgebrochen haben, hatten einen auffallend schwereren und längeren Geburtsverlauf als die nicht abbrechenden. Unter diesen erschwerten Umständen sind sie aus schon oben ausgeführten Gründen nicht in der Lage, die Übungen weiter effektiv fortzusetzen.

Die insbesondere in der Laienliteratur hervorgehobene Möglichkeit einer aktiven und bewußten Geburt durch die Lamaze-Methode können wir aus unserem Untersuchungsgut voll bestätigen. Die Tatsache, daß über 90 % der Mehrgebärenden ein "bewußteres und glücklicheres Geburtserlebnis" angeben, unterstreicht diese Aussage.
Viele Frauen erläutern ihr "Geburtserlebnis" durch eine Randnotiz auf dem Fragebogen. Besonders charakteristisch sind die folgenden Äußerungen:

"Es war ein schönes Gefühl, einmal jede Phase bewußt mitzuerleben (unsere beiden ersten Kinder wurden unter Narkose geboren.)" "..., daß das Geburtserlebnis viel schöner war als bei der ersten Geburt." "Nach einer Read-Geburt mit Medikamenten empfand ich diese Geburt als wesentlich leichter." "Im Gegensatz zur ersten Geburt (Read) ein sehr positives Erlebnis."

4.2.2.2 Verhalten des Personals

Die Ursachen für diese positiven Ergebnisse liegen zum Teil auch im der Methode adäquaten Verhalten des Personals. Das wird erreicht durch spezielle Schulung des Personals. Die Kurse werden von Hebammen geleitet, die bei der Entbindung der Schwangeren bereits gut bekannt sind. Diese Hebammen sind besonders motiviert, zu einem positiven Geburtserlebnis der von ihnen im Kurs angeleiteten und nach Möglichkeit auch während der Geburt von ihnen betreuten Schwangeren beizutragen.
Schon der Empfang durch das Personal wird von einem sehr hohen Anteil als beruhigend-freundlich empfunden. In den freien Fragen wird die "ruhige Atmosphäre des Kreißsaales" häufig gelobt. Die sehr häufige Angabe der Frauen, daß sie das Kreißsaalteam als "unterstützend" erlebt haben, zeigt, was durch intensive Schulung des Personals und Orientierung an den Bedürfnissen der Schwangeren auch in einer großen geburtshilflichen Abteilung erreicht werden kann, ohne auf den indizierten Einsatz der technischen Möglichkeiten einer modernen Geburtshilfe (z. B. Anlegen einer Kopfelektrode zur Überwachung des

.../54

Kindes in der Austreibungsphase, wenn eine externe Ableitung des CTG nicht mehr möglich ist; von einzelnen Frauen kritisiert) zu verzichten. Nur 3 Frauen - ausnahmslos Erstgebärende - fühlten sich durch das Kreißsaalteam gestört oder behindert und hatten das Gefühl, daß ihnen Medikamente aufgedrängt würden (5 Frauen). Dieses Faktum ist um so erstaunlicher, als es in der untersuchten Klinik allgemeine Tendenz ist, nie Analgetika aufzudrängen, sondern diese je nach Situation gegebenenfalls anzubieten.

4.2.2.3 Geburtsdauer

Mehrgebärende haben eine signifikant kürzere Geburtsdauer als Erstgebärende. Da Erstgebärende eine längere Eröffnungsphase haben (Friedberg), eher in die Klinik kommen (Muttermundsbefund) und sich in einer für sie trotz theoretischer Erörterung im Kurs real neuen Situation befinden (Wehen), ist das durchaus verständlich.

4.2.2.4 Analgetika

Durch die kürzere Geburtsdauer und durch ihre Erfahrungen mit den Kontraktionen, die sie jetzt mit den im Kurs erlernten Techniken und der neuen Einstellung zu ihnen besser bewältigen können, kommen Mehrgebärende signifikant häufiger ohne Analgetika aus als Erstgebärende. Ihre geringere Übungshäufigkeit wirkt sich offenbar nicht aus.
Der Anteil von 38,8 % an unserem Klientel, der während der Geburt keine Analgetika benötigte, stimmt mit dem aus der Untersuchung von F. A. Huttel zu ermittelnden Anteil von 41,8 % (13 von 31 "prepared patients" kamen ohne Medikamente aus)(28)

.../55

in etwa überein. Er liegt bei ihm signifikant niedriger als der in einer Kontrollgruppe nicht vorbereiteter Frauen ermittelte Anteil. "Although there was no compromise of sound obstetrical principles, a significantly higher proportion of the prepared patients could be delivered without application of any analgesics or antispasmodics."(29) Interessant wäre ein Vergleich des Analgetikaverbrauchs in unserem Klientel mit dem unvorbereiteter Kreißender. Aufgrund der Untersuchung von Huttel und des ähnlichen Analgetikaverbrauchs in unserem Klientel kann man davon ausgehen, daß bei uns - wie auch bei Huttel - vorbereitete Frauen weniger Analgetika während der Geburt benötigen als unvorbereitete.
Die Effektivität der Lamaze-Methode zur Herabsetzung des Geburtsschmerzes wird auch belegt durch die Tatsache, daß 1979 bei den Lamaze-Geburten signifikant seltener eine PDA angelegt wurde als bei allen anderen Geburten. 1980 ergibt sich im Vergleich zu unvorbereiteten und auch zu nach Read vorbereiteten Frauen eine hochsignifikant geringere Quote der Benötigung einer PDA. Nur eine Vorbereitung durch einen Sophrologiekurs scheint in Bezug auf die analgetische Potenz der Psyche (Im Lamaze-Kurs Schaffung eines "Geburtszentrums", das die Sensibilitätsschwelle des Schmerzzentrums hebt [s. a. (4) u. S. 3 d. vorl. Arbeit]) ähnlich effektiv.

.../56

4.2.2.5 Zustand der Neugeborenen

Eine Minute nach der Geburt betrug der Apgar-Index aller Lamaze-Geburten des Jahres 1979 in unserem Klientel in 14 Fällen (8,9 %) weniger als 9. Die Münchener Perinatalstudie 1979 fand einen entsprechenden Wert in 3508 von 18149 untersuchten Fällen (19,3 %). Der Unterschied ist (mit Hilfe der Yates'schen Korrektur ermittelt) mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % signifikant. Da diese Apgar-Scores von einer Vielzahl verschiedener Untersucher ermittelt wurden und da die mit dem Apgar-Wert beurteilten Kriterien Herzfrequenz, Atmung, Muskeltonus, Reflexerregbarkeit und Hautfarbe interindividuell recht unterschiedlich beurteilt werden können (für die Einschätzung des Muskeltonus, Reflexerregbarkeit und Hautfarbe fehlen leicht nachprüfbare und auch allgemein angewandte Kriterien), ist dieser statistische Unterschied nur mit großer Zurückhaltung zu verwerten.
Huttel konnte in seiner Untersuchung keine statistisch signifikanten Unterschiede der Apgar-Indices von Neugeborenen psychoprophylaktisch vorbereiteter oder nicht vorbereiteter Mütter feststellen. "If there are factors in birth according to the PPM" (Psycho-Prophylactic Method) "which physically favour the newborn, they are probably of a more subtle nature than can be detected by the Apgar-score." (30)
Trotz der obigen Einschränkungen können wir aus unserem Klientel die in der Literatur (31) angeführten positiven Auswirkungen der psychoprophylaktischen Geburtsvorbereitung auf das Neugeborene und die Mutter von der Tendenz her bestätigen.

.../ 57

4.2.3 Wochenbett

So positiv wie Kursleiterin oder Kreißsaalteam wird das Personal von Wöchnerinnen- und Säuglingsstation nicht beurteilt. Jeweils fast 90 % sind mit dem Personal zufrieden, d. h. sie empfanden es als liebevoll-freundlich oder sachlich-korrekt, fast 45 % aller Frauen hätten von niemandem mehr Hilfe benötigt; Beurteilungen, die zeigen, daß es durch gute Personalschulung auch im Routinebetrieb einer"Großklinik" möglich ist, eine weitgehend den individuellen Bedürfnissen entsprechende Versorgung zu gewährleisten.
Aber auch der Anteil von 10 - 12 %, der das Personal als "gleichgültig und ohne Zeit" einschätzt, ist nicht zu vernachlässigen. Gerade der Aspekt "ohne Zeit" kommt in mehreren Briefen und Kommentaren zum Ausdruck, z. B. so: "Sie waren nett, hatten aber keine Zeit". Die "hektische" Atmosphäre in der Wöchnerinnenstation stehe im Gegensatz zur "wohltuend ruhigen Atmosphäre des Kreißsaals".
Für eine optimale Betreuung, die der Lamaze-Methode entsprechend im Kreißsaal bereits gewährleistet ist, wäre auf den Stationen mehr Personal notwendig.

Von der Säuglingsschwester hätte ein relativ großer Anteil der Frauen mehr Hilfe benötigt.
Die Tatsache, daß Erstgebärende signifikant häufiger diesen Wunsch äußern als Mehrgebärende, ist durch den Erfahrungsvorsprung der Frauen, die bereits wenigstens ein Kind haben, leicht zu verstehen, aber gerade beim ersten Kind müßten die in der Regel im Umgang mit Säuglingen noch unerfahrenen Frauen

.../58

von der Säuglingsschwester besonders gründlich informiert und instruiert werden. Dieses Bedürfnis der Erstgebärenden wird auch von dem bei Mehrgebärenden signifikant häufiger völlig fehlenden Wunsch nach zusätzlicher Hilfe von irgendeiner Seite unterstrichen. Auch hier wird die Überlastung des Personals mehrfach als Grund für die Nichtbefriedigung des Wunsches nach zusätzlicher Hilfe angeführt. Eine Frau begründet ihren Wunsch nach zusätzlicher Hilfe durch die Säuglingsschwester so: "Erläuternd dazu muß ich sagen, daß ich zu Beginn mehr Hilfe beim Anlegen benötigt hätte, die die Säuglingsschwestern, bedingt durch die räumliche Entfernung und starke Arbeitsauslastung nicht so gewährleisten konnte, wie es wünschenswert gewesen wäre."
Man sollte vielleicht einführen, alles, was mit dem Säugling geschieht, mit der Mutter erläuternd zu besprechen bzw. ihr bei Interesse beizubringen.

Den Bedürfnissen der Patientinnen nach mehr Anleitung durch das Pflegepersonal könnte man nur gerecht werden durch eine größere Anzahl von Schwestern und Pflegern, die mehr Zeit für die Betreuung des einzelnen Patienten hätten. Dem steht die Intention des Krankenhausfinanzierungsgesetzes und des Krankenversicherungskostendämpfungsgesetzes nach Senkung der Ausgaben für das Gesundheitswesen entgegen. 101 Pflegeminuten pro Patient und Tag - wie in den von der Deutschen Krankenhausgesellschaft veröffentlichten Anhaltszahlen vorgegeben - sind für eine optimale, auch dem Verhältnis zur Lamaze-Patientin entsprechenden Versorgung der Wöchnerinnen zu wenig.

Die viel geforderte Humanität im Krankenhaus ist nur dann zu verwirklichen, wenn das Pflegepersonal ausreichend Zeit hat, sich um die einzelne Patientin zu kümmern. Personalmangel ist nicht nur eine Frage offener, sondern auch fehlender Planstellen.

Die Kritik am Kinderarzt betrifft vor allem die zweite Vorsorgeuntersuchung des Kindes, U_2, bei der die Mütter nicht dabei sein dürfen; ein Kritikpunkt, der sicherlich relativ leicht beseitigt werden könnte. Die Forderung einer anderen Frau, doch einen Kinderarzt anzustellen, der sich ständig nur in der Neugeborenenstation aufhält und somit für die besorgten Mütter ständig zu sprechen ist, ist sicherlich nicht so einfach zu erfüllen, aber doch anzustreben.

Das von allen Frauen durchgeführte Rooming-in ist ebenso wie die hohe Stillquote ein positives Ergebnis des Vorbereitungskurses. Durch totales Rooming-in hat die Mutter die Möglichkeit, ihr Kind immer dann zu stillen, wenn es hungrig ist.(32) Dieses "Feeding-On-Demand" ist ebenso wie das schon im Kreißsaal mögliche frühe Anlegen des Neugeborenen (33) eine der Hauptursachen des in hohem Maße erfolgreichen und ausreichenden Stillens.
Der direkte und intensive Hautkontakt zwischen Neugeborenem und der Mutter, der nach der Geburt schon im Kreißsaal beginnt, wenn das Kind auf dem unbekleideten Bauch der Mutter liegt, und der durch das Rooming-in weiter ermöglicht wird, hat - wie z. B. von Janov (34) oder Montagu (35) in entsprechenden Veröffentlichungen nachgewiesen - eine

.../60

positiv zu beurteilende Auswirkung auf die weitere psychische Entwicklung des Kindes und auf die Beziehung zwischen Mutter und Kind insgesamt. Eine ähnlich positive Wirkung auf die psychische Entwicklung des Kindes hat auch das Stillen, bei dem aber einige Frauen Probleme und/oder Zweifel an der für das Kind und ihre Beziehung zu ihm günstigen Auswirkung haben. Eine Frau wünscht sich "eine noch bessere Aufklärung über das Stillen" und bemängelt: "Traurig ist, daß Frauen meinen, viel stillen ist unmöglich, Flaschennahrung ist normal. Sie dürften in Ihrer Klinik keine Säuglingsnahrung (Proben) verteilen, denn bei den meisten unsicheren Frauen ist dies das Ende vom Stillen."

Der Wunsch nach verstärkter, auch individueller Beratung bei Still- und Wochenbettproblemen wurde durch das inzwischen eingeführte Still- und Wochenbettgespräch erfüllt. Eine Frau, die es schon erlebt hat, schreibt: "Positiv möchte ich noch Still- und Wochenbettgespräche erwähnen, welche ich sehr hilfreich fand, besonders das individuelle Stillgespräch im Zimmer."

In Bezug auf die Säuglingsnahrungsproben sollte man der oben zitierten Kritik in soweit Rechnung tragen, als man den Frauen, die stillen, anstelle der direkt überreichten Muster besser eine Anforderungskarte für diese Proben überlassen sollte, mit der sie bei Bedarf entsprechende Muster anfordern können. Damit wäre einer durch diese Proben verstärkten Unsicherheit in Bezug auf das Stillen (Werbeaufschrift eines großen Babynahrungsmittelherstellers: "gesunde Ernährung von Anfang an")

.../ 61

begegnet, andererseits aber auch jeder interessierten Mutter die Gelegenheit gegeben, die jeweils interessierenden Produkte kennenzulernen.

Ein weiterer,häufig geäußerter Kritikpunkt ist die zu lockere Besuchsregelung. "Desweiteren wäre ich für eine Beschränkung der Besucherzahl, wenn sich Neugeborene auf den Zimmern befinden. Zehn und mehr Personen sind zuviel." Im Interesse der Neugeborenen und der Wöchnerinnen wäre bei Rooming-in eine Reduzierung der Besucherzahl sowie die Einhaltung der Besuchszeiten zu empfehlen. Nur der Partner sollte von diesen Einschränkungen nicht betroffen werden.

Die Ergebnisse unserer Untersuchung bestätigen insbesondere den ersten Teil der Aussage und von der Tendenz her auch den zweiten Teil der Aussage von Pierre Vellay: "Die Psychoprophylaxe hat die allgemeinen Bedingungen der Geburt und den Gesundheitszustand des Neugeborenen entscheidend verbessert." (36)

.../62

5. ZUSAMMENFASSUNG

236 Entbindungen nach Lamaze, die vom 19.12.1978 bis 10.06.1980 im Duisburger Krankenhaus Bethesda stattfanden, wurden retrospektiv untersucht.

Die von 154 Frauen ausgefüllten Fragebögen über ihre subjektiven Eindrücke von Vorbereitungskurs, Entbindung und Aufenthalt in der Klinik wurden ebenso wie die 236 ärztlichen Befunde aus Krankenblatt bzw. Geburtsprotokoll zusammengefaßt und diskutiert.

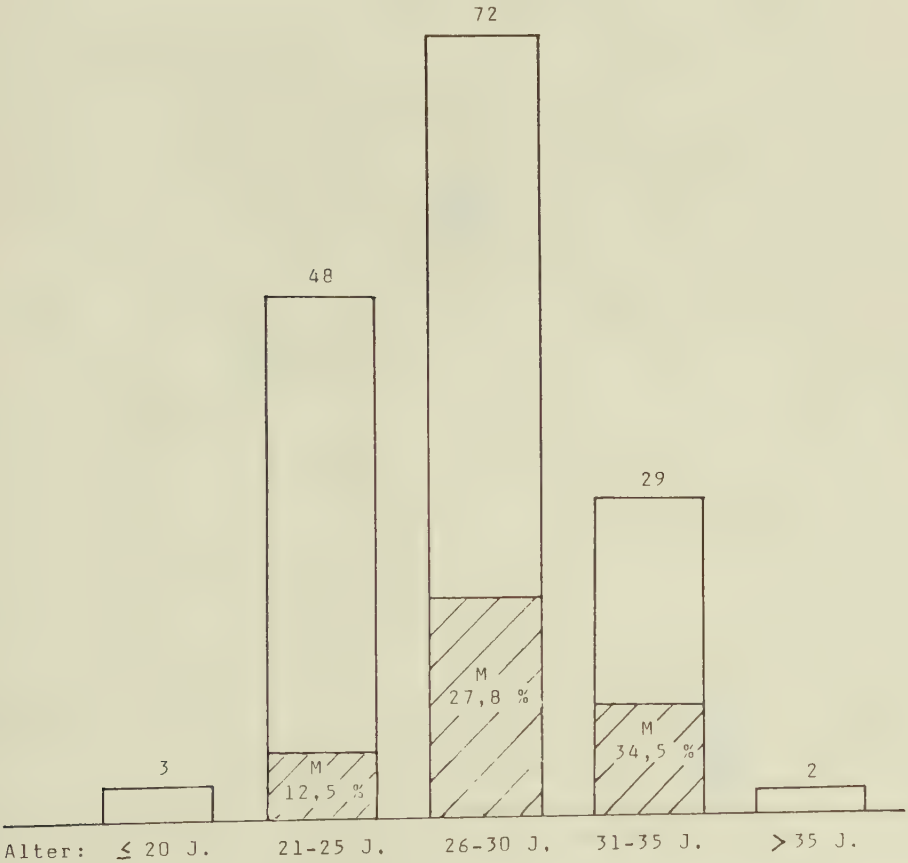
Das nach Ansicht der meisten Frauen gute Kursklima führte zu nach der Geburt fortbestehenden Kontakten der Eltern.
Gemeinsam mit den Partnern gelang es den Frauen, die Geburt subjektiv bewußter und objektiv mit weniger Analgetika zu bewältigen.
Ein mit der Geburtsdauer steigender Analgetika-Verbrauch konnte nachgewiesen werden.
Bei sehr langen und schweren Geburten kann die Lamaze-Methode wegen der physischen und psychischen Erschöpfung der Kreißenden an ihre Grenzen stoßen.
Erstgebärende kamen in einem früheren Stadium der Geburt in die Klinik als Mehrgebärende.
Das der Methode adäquate, an den Bedürfnissen der Frauen orientierte Verhalten des Kreißsaalteams wurde von fast allen Frauen positiv beurteilt; die nicht derart positive Beurteilung des übrigen Krankenhauspersonals ist meist auf die aus dem allgemeinen Personalmangel resultierende Arbeitsüberlastung zurückzuführen.
Durch den Kurs wurde eine sehr hohe Still- und Rooming-in-Quote erreicht.

.../63

6. ABBILDUNGEN

Abb. 1

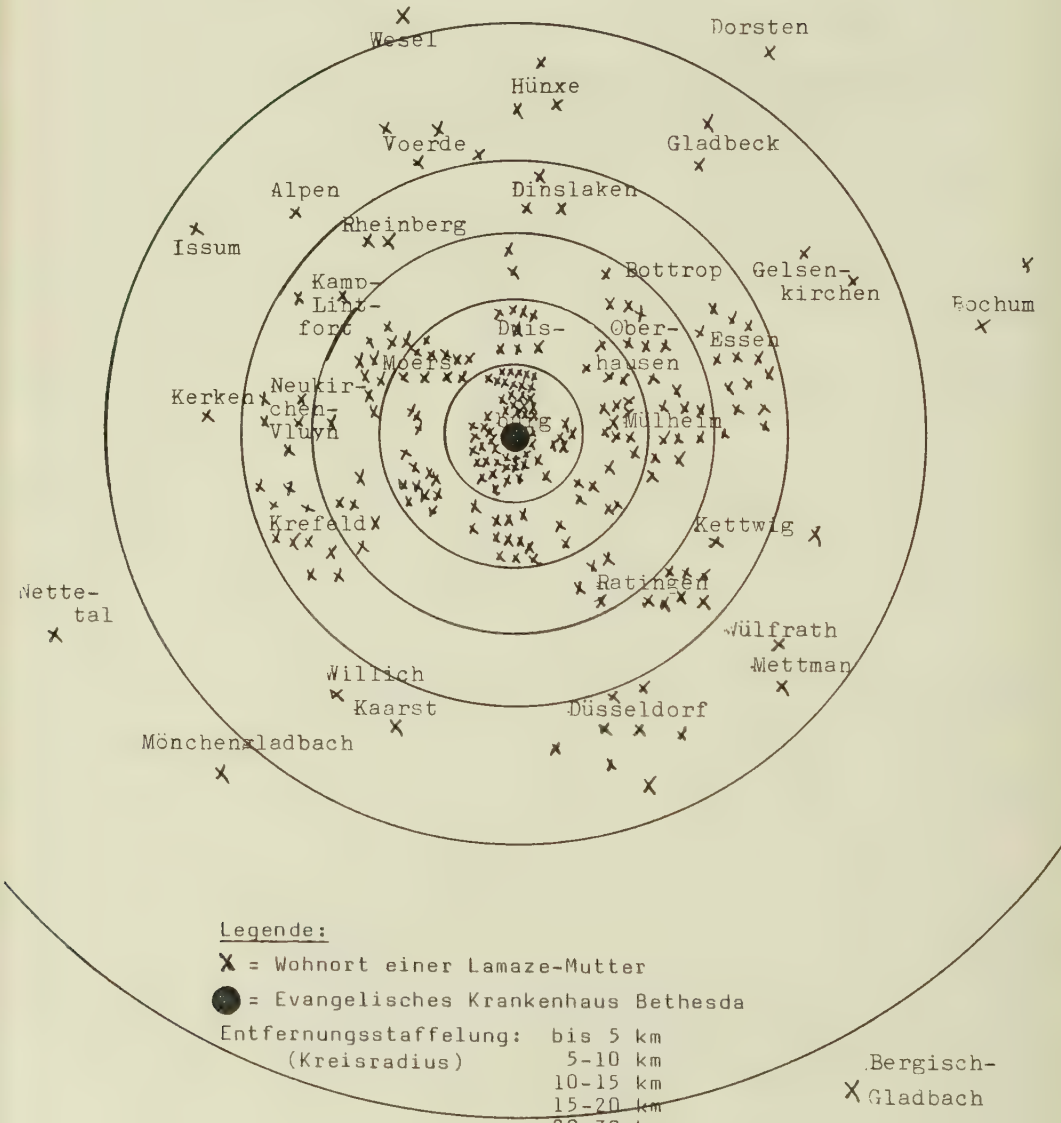
Altersverteilung der Mütter
(Anteil der Mehrgebärenden schraffiert)



.../64

Abb. 2

Karte zum Einzugsbereich der Klinik



Legende:

X = Wohnort einer Lamaze-Mutter

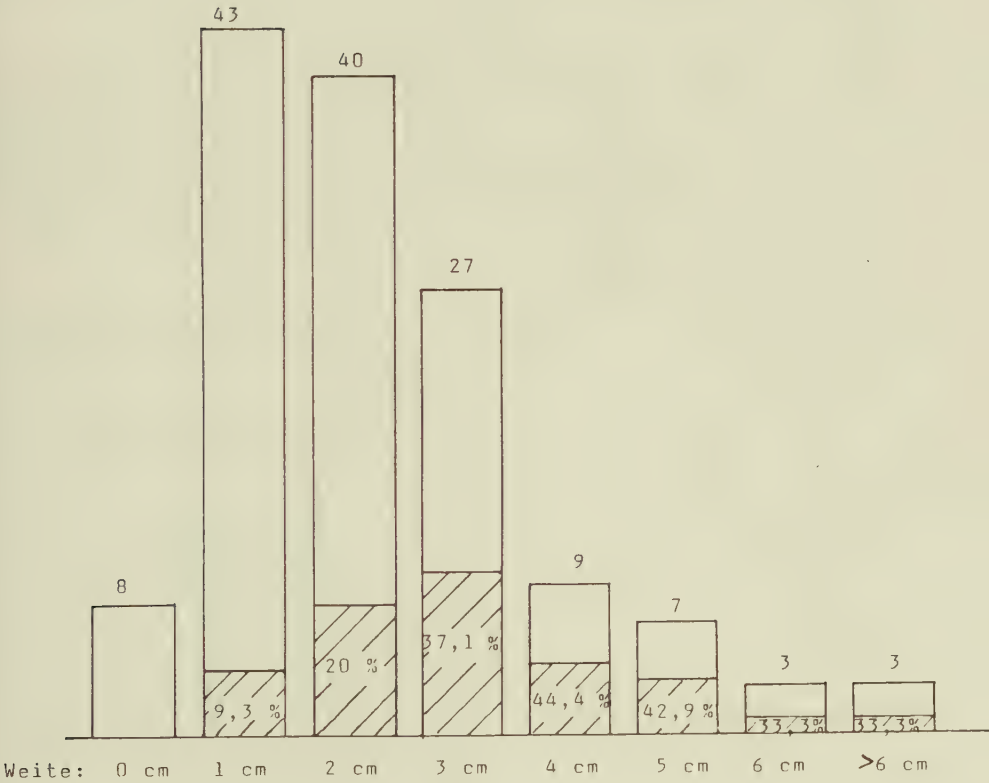
● = Evangelisches Krankenhaus Bethesda

Entfernungsstaffelung: bis 5 km
(Kreisradius) 5-10 km
10-15 km
15-20 km
20-30 km
30-50 km
über 50 km

.../65

Abb. 3

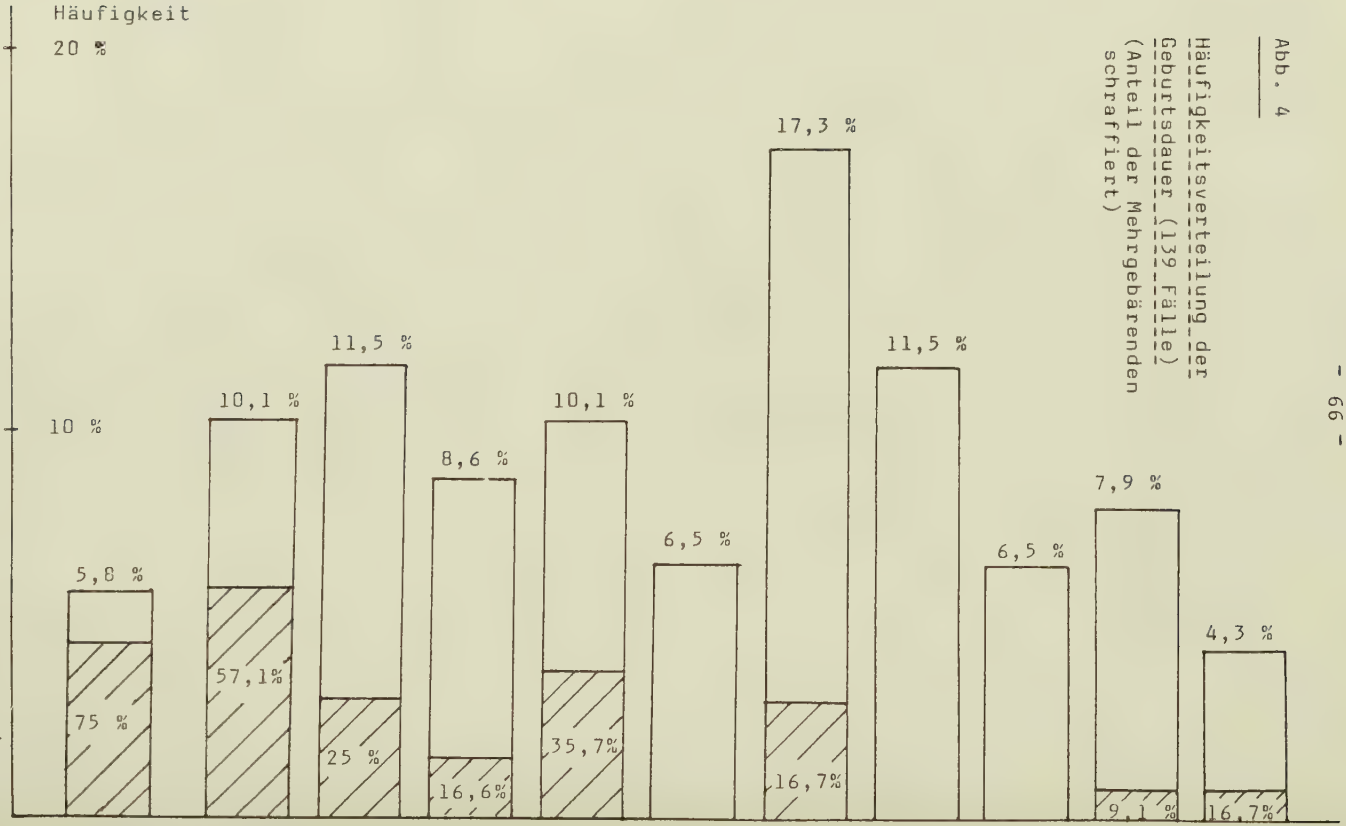
Muttermundsweite bei der Aufnahme in die Klinik
(Anteil der Mehrgebärenden schraffiert)



.../66

Abb. 4

Häufigkeitsverteilung der Geburtsdauer (1329 Fälle)
(Anteil der Mehrgebärenden schraffiert)



.../67

Abb. 5

Dolantindosis in Abhängigkeit von der Geburtsdauer (61 Fälle)

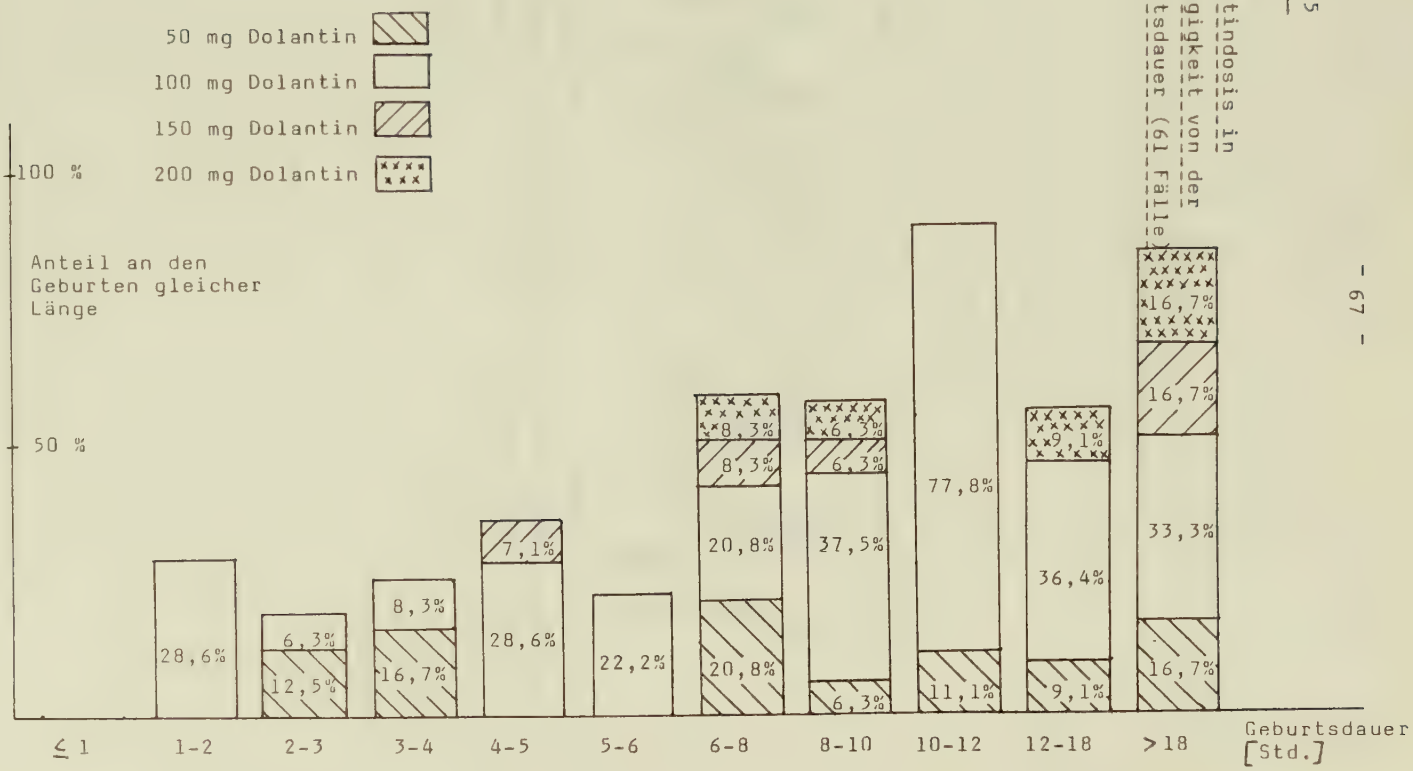


Abb. 6

Das Tief-Langsam-Atmen

Kontraktions-
dauer:
20 - 50 sec.

Pause:
20 - 5 min.

Phase:
Hochziehen und Eröffnen
der Cervix von ca. 0 - 6 cm

Entspannung und Atmung:
1 "Erfrischungsatemzug",
6 - 10/min. langsam ein-
und ausatmen,
1 "Erfrischungsatemzug"

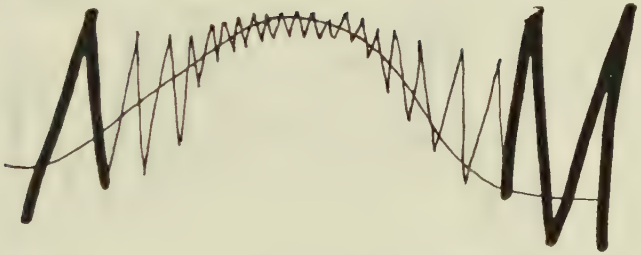
.../69

Abb. 7

Das flach-adaptierte Atmen

Kontraktions-
dauer:
60 - 90 sec.

Pause:
2 - 3 min.



Phase:
Eröffnung der Cervix
bis ca. 8 cm

Entspannung und Atmung:
1 "Erfrischungsatemzug",
angepaßte Atemzüge, die
zum Höhepunkt der Kon-
traktion kürzer und
schneller werden,
1 - 2 "Erfrischungsatem-
züge"

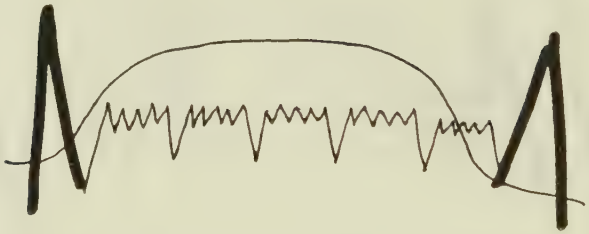
.../70

Abb. 8

Übergangsatmung

Kontraktions-
dauer:
60 - 90 sec.

Pause:
1 - 3 min.
unregelmäßig



Phase:
Eröffnung der Cervix
von ca. 8 - 10 cm

Entspannung und Atmung:
1 "Erfrischungsatemzug",
4 x leicht ein- und ausatmen,
beim 5. Mal kräftig ausblasen,
1 "Erfrischungsatemzug"

Bei Preßdrang:
4 - 5mal kräftig ausblasen

.../71

Abb. 9

Atmung in der Austreibungsphase

Kontraktions-
dauer:
60 - 90 sec.

Pause:
2 - 5 min.

Phase:
Austreibung

Dauer:
30 - 120 min.

Entspannung und Atmung:
2 "Erfrischungsatemzüge",
tief einatmen, Luft an-
halten - schieben,
ca. 3-mal/Kontraktion,
1 "Erfrischungsatemzug"

.../ 72

7. LITERATURNACHWEIS

(1) PRIEBE, Uta:
Methoden und Erfolge der Geburtserleichterung.
Medizinische Fakultät der Phillipps-Universität,
Marburg, Inaug. Diss. 1961, S. 97

(2) PRIEBE, a.a.O., S. 104

(3) ebd., S 105

(4) WIESEN, Klaus:
Untersuchungen zum mütterlichen Säure-Basen-
haushalt unter der Geburt.
Medizinische Fakultät der Universität Düsseldorf,
Düsseldorf, Inaug. Diss. 1972, S. 41ff. und S. 52

(5) PRIEBE, a.a.O., S. 106

(6) ROTH, Fritz:
Schmerzlose Geburt durch Psychoprophylaxe.
Thieme, Stuttgart, 1959, S. 41

(7) EWY, Donna und Rodger:
Die Lamaze-Methode - Der Weg zu einem positiven
Geburtserlebnis [Preparation for childbirth,
übers. Hanny Lothrop], 3. Aufl., Goldbach,
München 1979, S. 24

(8) VELLAY, Pierre:
Vorwort in:
MITCHELL, Ingrid:
Wir bekommen ein Baby. Ein praktisches Kursus-
programm für Übungen zu Hause während der
Schwangerschaft. Die modernste Methode zur
Vorbereitung beider Eltern auf ein harmonisches
Geburtserlebnis.
69. - 80. Tsd., Rowohlt, Reinbek bei Hamburg,
April 1979, S 9 - 10

(9) KITZINGER, Sheila:
Natürliche Geburt - Ein Buch für Mütter und Väter
[The experience of childbirth, übers. Ulli Olivedi
unter Mitarb. v. Inge Wacker], Kösel, München
1980, S. 24 - 28

(10) EWY, a.a.O., S. 23

.../73

(11) LUKAS, K. H.:
Die psychologische Geburtserleichterung.
3. Aufl., Schattauer, Stuttgart, 1976, S. 9

(12) WALTER, Edward:
Biomathematik für Mediziner, unter Mitarb.
v. J. Bammert, H.-J. Jesdinsky, Chr. Otto,
R. Roßner, Teubner, Stuttgart 1975, S. 80 - 82

(13) MITCHELL, a.a.O., S. 64-66

(14) EWY, a.a.O., S. 85

(15) HUTTEL, F. A., MITCHELL, I., FISCHER, W. M.,
MEYER, A.-E.:
A quantitative evaluation of psychoprophylaxis
in childbirth. J. Psycosomat. Research, Vol. 16,
1972, p. 82

(16) Evangelisches Krankenhaus Bethesda zu Duisburg
[Hrsg.], Frauenklinik - Mütterschule - Geburts-
vorbereitungskurse, Veranstaltungskalender 1981,
S. 4

(17) LUKAS, a.a.O., S. 93

(18) KITZINGER, a.a.O., S. 221

(19) EWY, a.a.O., S. 92

(20) ODENT, Michel:
Die sanfte Geburt - Die Leboyer-Methode in der
Praxis, 2. Aufl., Kösel, München 1979, S. 17 - 23

(21) VOGT-HÄGERBAUER, Barbara:
Schwangerschaft ist eine Erfahrung, die die Frau,
den Mann und die Gesellschaft angeht. Probleme
beim Kinderkriegen - Lösungen für Frauen und ihre
Partner. 16. - 23. Tsd., Rowohlt, Reinbek bei
Hamburg, Mai 1978, S. 66 - 68

(22) FRIEDBERG, Volker, HIERSCHE, Hans-Dieter:
Geburtshilfe. Ein kurzgefaßtes Lehrbuch.
Thieme, Stuttgart 1975, S. 121

(23) MITCHELL, a.a.O., S. 67

(24) EWY, a.a.O., S. 77

.../74

(25) ebd., S. 88

(26) MITCHELL, a.a.O., S. 100

(27) Münchener Perinatal-Studie 1975, Deutscher Ärzte-Verlag, Köln-Lövenich 1977, S. 132

(28) HUTTEL et al., a.a.O., S. 87

(29) ebd., S. 86

(30) ebd., S. 87

(31) HOLTORFF, J.:
Über den Einfluß der psychoprophylaktischen Vorbereitung auf den Geburtsverlauf.
Dtsch. Ges. Wesen 21, 1966, S. 1903 - 5 u. 1906

(32) BRUNN, Sylvia; SCHMIDT, Eberhard:
Die Kunst des Stillens. Lector, Altendorf, 1979, S. 81 ff.

(33) BRUNN, Sylvia; SCHMIDT, Eberhard, a.a.O., S. 76

(34) JANOV, Arthur:
Das befreite Kind. Grundsätze einer primärtherapeutischen Erziehung, 16. - 20. Tsd., Fischer, August 1978

(35) MONTAGU, Ashley:
Körperkontakt. Die Bedeutung der Haut für die Entwicklung des Menschen, [Touching: The human significance of the skin, übers. Eva Zahn], Konzepte der Humanwissenschaft, Klett, Stuttgart 1974

(36) VELLAY, a.a.O., S. 9

Recht herzlich bedanken möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. Ch. Werner für die freundliche Überlassung des Themas sowie für seine Ratschläge und Hilfe, die mir auf Wunsch jederzeit gewährt wurde.

Ebenso bin ich Herrn Oberarzt Dr. A. Drähne sehr dankbar für seine hilfreiche Unterstützung und weiterweisende Kritik.

.../76

LEBENSLAUF

Am 27. September 1955 wurde ich in Duisburg als Sohn des Zimmermeisters Franz Grundler und seiner Frau Helene,geb. Berger geboren.
Von 1962 - 1966 besuchte ich die Grundschule in Homberg. Dort trat ich anschließend in das mathematisch-naturwissenschaftliche Franz-Haniel-Gymnasium ein, das ich bis zum Abitur im Juni 1975 besuchte.
Zum Sommersemester 1976 begann ich das Studium der Humanmedizin an der Universität Düsseldorf.
Im März 1978 legte ich die ärztliche Vorprüfung ab, im Frühjahr 1979 den ersten Abschnitt der ärztlichen Prüfung und im März 1981 den zweiten Abschnitt der ärztlichen Prüfung.
Von April 1981 bis März 1982 absolvierte ich das Praktische Jahr an den Evangelischen Krankenanstalten Duisburg-Nord.
Am 28.04.1982 bestand ich den dritten Abschnitt der ärztlichen Prüfung.
Seit Juli 1978 bin ich mit Marita Grundler, geb. Goergen verheiratet, im August 1981 wurde unser Sohn Marco geboren.